LINKSYS®
A Division of Cisco Systems, Inc.

Package Contents

- Wireless-G Access Point
- Detachable Antennas
- Power Adapter
- Setup CD with User Guide
- Ethernet Network Cable
- Quick Installation (some models may only have the Quick Installation on the Setup CD)

2,4GHz
802.11g

Wireless-G Access Point

Quick Installation Guide

Wireless

CISCO SYSTEMS

Model No. **WAP54G (EU/LA/UK)**

1 Connecting the Access Point

A Connect your Ethernet network cable to your network router or switch. Then connect the other end of the network cable to the Access Point's LAN (Ethernet network) port.

B Connect the included power adapter to the Access Point's Power port. Then plug the power adapter into an electrical outlet. The LEDs on the front panel will light up as soon as the Access Point powers on.

A

B

2 Configuring the Access Point

A Insert the Setup CD into your PC's CD-ROM drive. The Setup Wizard should run automatically, and the *Welcome* screen should appear. If it does not, click **Start** and select **Run**. Enter **D:\setup.exe** (if "D" is the letter of your PC's CD-ROM drive).

B On the *Welcome* screen, click **Click Here to Start**.

C The following screens display how the Access Point should be connected during this Setup Wizard. Optimally, you should set up the Access Point using a PC on your wired network. Click **Next**.

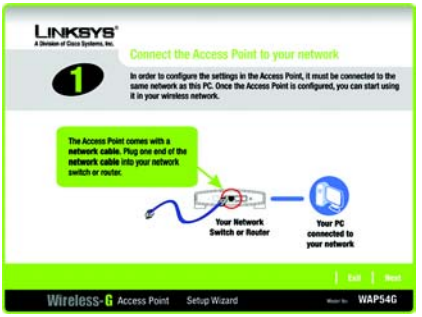
D Check the cable connecting the Access Point to your network router or switch. Click **Next**.

E Make sure the Access Point is powered on. Click **Next**.

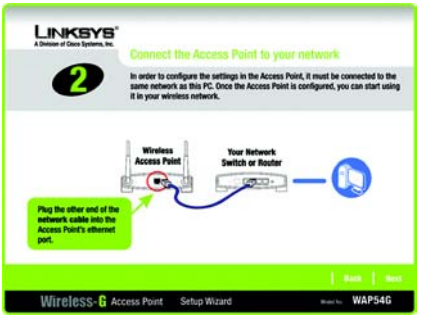
B

LINKSYS
A Division of Cisco Systems, Inc.
Welcome
Thank you for choosing Linksys. This Setup Wizard will help you install the Wireless-G Access Point.
Click Here to Start
Secure Easy Setup
2.4GHz Wireless - G
Access Point
Setup Wizard ver. 3.0
WAP54G

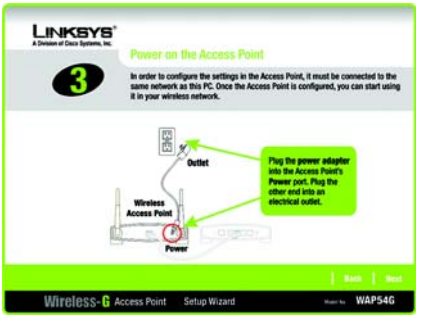
C


LINKSYS
Connect the Access Point to your network
1
In order to configure the settings in the Access Point, it must be connected to the same network as this PC. Once the Access Point is configured, you can start using it in your wireless network.
The Access Point comes with a network cable. Plug one end of the network cable into your network switch or router.
Your Network Switch or Router
Your PC connected to your network
Wireless-G Access Point Setup Wizard
WAP54G

D


LINKSYS
Connect the Access Point to your network
2
In order to configure the settings in the Access Point, it must be connected to the same network as this PC. Once the Access Point is configured, you can start using it in your wireless network.
Wireless Access Point
Your Network Switch or Router
Plug the other end of the network cable into the Access Point's ethernet port.
Wireless-G Access Point Setup Wizard
WAP54G

E


LINKSYS
Power on the Access Point
3
In order to configure the settings in the Access Point, it must be connected to the same network as this PC. Once the Access Point is configured, you can start using it in your wireless network.
Outlet
Plug the power adapter into the Access Point's Power port. Plug the other end into an electrical outlet.
Wireless Access Point
Power
Wireless-G Access Point Setup Wizard
WAP54G

F Make sure the Access Point's Power, Act, and Link LEDs are lit. If they are not, check the cable connections. Click **Next**.

G The Setup Wizard will search for the Access Point within your network and display a list of all access points. If more than one are displayed, select the Access Point by clicking on it. Then click **Yes** to change its settings.

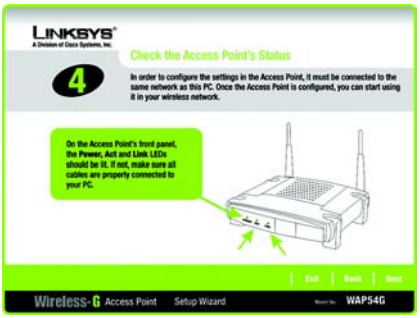
H You will be asked to sign onto the Access Point you have selected. Enter the default password, **admin**. Then click **Enter**.

I Enter a descriptive name in the *Device Name* field and then create a new password.

If your network router will automatically assign an IP address to the Access Point, then select **Automatic-DHCP**.

If you want to assign a fixed IP address to the Access Point, then select **Static IP**. Enter an IP Address, Subnet Mask, and the IP address of your network gateway (usually your router).

Then click **Next**.


LINKSYS
Check the Access Point's Status
4
In order to configure the settings in the Access Point, it must be connected to the same network as this PC. Once the Access Point is configured, you can start using it in your wireless network.
On the Access Point's front panel, the Power, Act and Link LEDs should be lit. If not, make sure all cables are properly connected to your PC.
Exit
Back
Next
Wireless-G Access Point Setup Wizard
WAP54G

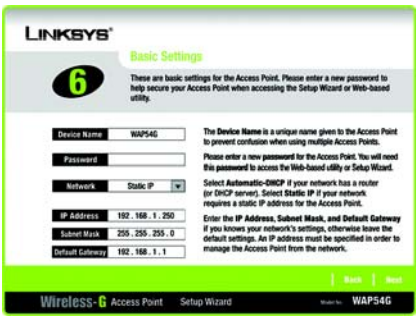
F

LINKSYS
Select the Access Point you want to setup
5
If you have one Wireless-G Access Point, you can make changes to the following settings. If you have more than one Wireless-G Access Point, you will need to run the Setup Wizard again to configure each separate Wireless-G Access Point.
Selection
Status
Refresh
Click Yes if you want to change any of these settings or No if you want to keep these settings.
Exit
No
Yes
Wireless-G Access Point Setup Wizard
WAP54G

G

PASSWORD
Password
The default password is admin. You will use this password later to access the Web-Based Utility or the next time you use this Setup Wizard. For enhanced security, change this password through the Web-Based Utility's Password page.
Enter

H


LINKSYS
Basic Settings
6
These are basic settings for the Access Point. Please enter a new password to help secure your Access Point when accessing the Setup Wizard or Web-based utility.
Device Name WAP54G
Password
Network Static IP
IP Address 192 . 168 . 1 . 250
Subnet Mask 255 . 255 . 255 . 0
Default Gateway 192 . 168 . 1 . 1
The Device Name is a unique name given to the Access Point to prevent confusion when using multiple Access Points.
Please enter a new password for the Access Point. You will need this password to access the Web-based utility or Setup Wizard.
Select Automatic-DHCP if your network has a router (or DHCP server). Select Static IP if your network requires a static IP address for the Access Point.
Enter the IP Address, Subnet Mask, and Default Gateway if you knows your network's settings, otherwise leave the default settings. An IP address must be specified in order to manage the Access Point from the network.
Back
Next
Wireless-G Access Point Setup Wizard
WAP54G

I

J There are two ways to configure the Access Point's wireless settings.

If you have other SecureEasySetup devices, then proceed to "SecureEasySetup." Otherwise, proceed to "Manual Configuration."

SecureEasySetup

a Locate the SecureEasySetup button for your devices. (You can only add one device at a time.)

b Press the Access Point's Cisco logo for only one second and then release it.

c Wait five to ten seconds. When the logo turns white and begins to flash, press the SecureEasySetup button on another device. The Access Point's Cisco logo will stop flashing when the device has been configured.

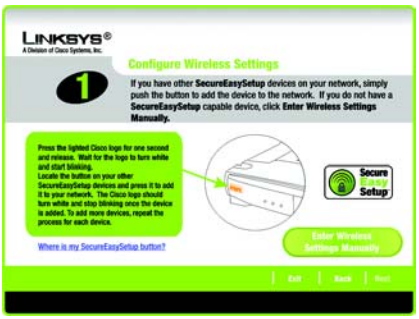
d Repeat steps b and c to add more SecureEasySetup devices.

e When you are finished, click **Next** on the *Configure Wireless Settings* screen.

NOTE: If you have already set up your network using your router's SecureEasySetup feature, then you cannot use the Access Point's SecureEasySetup feature. You must manually configure the Access Point's wireless settings to match your existing network's settings.

NOTE: SecureEasySetup uses WPA-Personal encryption. If your current wireless devices do not support WPA-Personal security, then you cannot use SecureEasySetup. You will need to manually configure your network security using the encryption supported by your existing devices.

NOTE: If you accidentally press the Cisco logo for five to eight seconds, then the Access Point's SSID and WPA-Personal settings will be changed, and you will have to re-configure all of your wireless client devices.


LINKSYS®
A Division of Cisco Systems, Inc.
Configure Wireless Settings
1
If you have other SecureEasySetup devices on your network, simply push the button to add the device to the network. If you do not have a SecureEasySetup capable device, click Enter Wireless Settings Manually.
Where is my SecureEasySetup button?
Enter Wireless Settings Manually
Exit
Back
Next

e

f Review the new settings, and click **Yes** to save them.

NOTE: Write down these settings. You may need to manually configure non-SecureEasySetup devices in the future.

g Click **Online Registration** to register the Access Point, or click **Exit** to end the Setup Wizard.

Congratulations! The installation of the Wireless-G Access Point is complete.

Manual Configuration

a On the *Configure Wireless Settings* screen, click **Enter Wireless Settings Manually.**

b Enter the SSID or name of your wireless network. Then select the operating channel for your network.

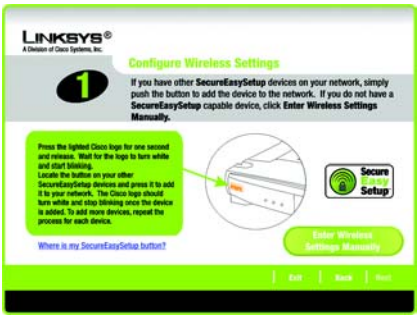
Select the mode for your network. If you have 802.11g devices only, select **G-Only**. If you have 802.11g and 802.11b devices, keep the default, **Mixed Mode**.

Click **Next**.

f

g

a


LINKSYS®
Configure Wireless Settings
1
If you have other SecureEasySetup devices on your network, simply push the button to add the device to the network. If you do not have a SecureEasySetup capable device, click Enter Wireless Settings Manually.
Where is my SecureEasySetup button?
Enter Wireless Settings Manually
Exit
Back
Next

b

LINKSYS®
Wireless Settings
2
The SSID is a unique identification shared among all computers within your wireless network and must be the same for all those computers. The SSID is case sensitive and should not exceed 32 characters.
The Channel setting is a unique number shared among all computers within your wireless network. Channels 1, 6, and 11 are preferred.
Select Mixed Mode if you have both Wireless-G and Wireless-B devices on your network. Select G-only or B-only if you would like to only allow Wireless-G or Wireless-B devices on your network. If you would like to disable your wireless network, select Disable.
Exit
Back
Next
Wireless-G Access Point
Setup Wizard
WAP54G

c Select the level of security you want to use: **WEP**, **WPA/WPA2 Personal**, **WPA-Enterprise**, or **Linksys Wireless Guard**. Click **Next**.

d Follow the appropriate instructions.

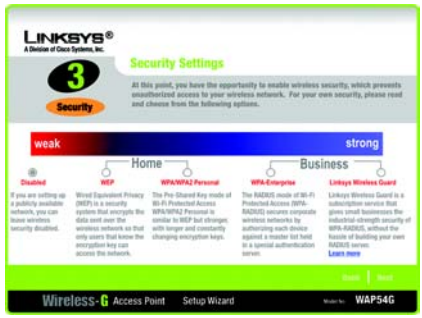
WEP - Select the level of encryption you want to use, **WEP (64-bit)** or **WEP (128-bit)**.

Enter a passphrase to automatically generate a WEP key, or manually enter the WEP key in the *Key 1* field.

NOTE: The WEP key can consist of the letters "A" through "F" and the numbers "0" through "9". It should be 10 characters in length for 64-bit encryption or 26 characters in length for 128-bit encryption.

Then click **Next**.

WPA/WPA2 Personal - Select **WPA Personal**. Select **TKIP** or **AES** for your encryption method. Enter a passphrase of 8 to 32 characters and then click **Next**.



c

WEP

WPA Personal

WPA2 Personal - Select **WPA2 Personal**. AES is automatically selected as your encryption method. Enter a passphrase of 8 to 32 characters and then click **Next**.

WPA2 Mixed Mode - Select **WPA2 Mixed Mode**. TKIP + AES is automatically selected as your encryption method. Enter a passphrase of 8 to 32 characters and click **Next**.

WPA-Enterprise or Linksys Wireless Guard - Refer to the User Guide on the Setup CD for more information.

e Review the new settings, and click **Yes** to save them.

f Click **Online Registration** to register the Access Point, or click **Exit** to end the Setup Wizard.

NOTE: For advanced configuration, use the Access Point's Web-based Utility. Refer to the User Guide on the CD-ROM for more information.

Congratulations! The installation of the Wireless-G Access Point is complete.

WPA2 Personal

WPA2 Mixed Mode

LINKSYS®
A Division of Cisco Systems, Inc.

For additional information or troubleshooting help, refer to the User Guide on the CD-ROM or the Technical Support Insert. You can also e-mail for further support.

Website
http://www.linksys.com/international

Product Registration
http://www.linksys.com/registration

Linksys is a registered trademark or trademark of Cisco Systems, Inc. and/or its affiliates in the U.S. and certain other countries. Copyright © 2005 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.

WAP54G v3-QIG-EU-LA-UK-50715 KL

LINKSYS®
A Division of Cisco Systems, Inc.

Pakkens indhold

- Trådløs-G Access point
- Aftagelige antenner
- Strømforsyning
- Installations-cd med brugervejledning
- Ethernet-netværkskabel
- Installationsvejledning (til nogle modeller findes installationsvejledningen kun på installations-cd-rom'en)

2,4 GHz 802.11g

Trådløs-G Access point

Installationsvejledning

Wireless

CISCO SYSTEMS

Modelnr. **WAP54G (DK)**

1 Tilslutning af access point'et

A Tilslut Ethernet-kablet til netværksrouteren eller switchen. Slut derefter den anden ende af netværkskablet til access point'ets LAN-port (Ethernet-netværksport).

B Slut strømforsyningen til strømstikket på det trådløse access point. Slut derefter strømforsyningen til en stikkontakt. Lysdioderne på frontpanelet lyser, så snart access point'et er tændt.

A

B

2 Konfiguration af access point'et

A Placer installations-cd-rom'en i pc'ens cd-rom-drev. Den guidede konfiguration køres automatisk, og skærmbilledet *Welcome* (Velkommen) vises. Hvis det ikke er tilfældet, skal du klikke på **Start** og vælge **Run** (Kør). Skriv **D:\setup.exe** (hvis "D" er bogstavet for cd-rom-drevet på pc'en).

B Klik på **Click Here to Start** (Klik her for at starte) på skærmbilledet *Welcome* (Velkommen).

C De følgende skærmbilleder viser, hvordan access point'et skal tilsluttes i forbindelse med opsætningen. Optimalt skal du konfigurere access point'et ved hjælp af en pc i dit kabelbaserede netværk. Klik på **Next** (Næste).

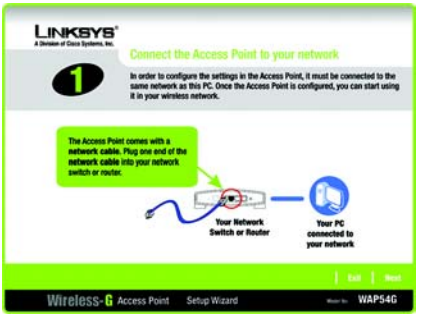
D Kontrollér kablet, der forbinder access point'et med netværksrouteren eller switchen. Klik på **Next** (Næste).

E Kontrollér, at access point'et er tændt. Klik på **Next** (Næste).

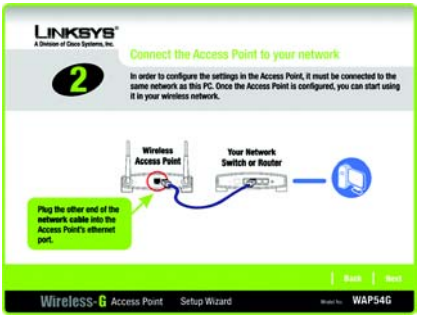
B

LINKSYS
A Division of Cisco Systems, Inc.
Welcome
Thank you for choosing Linksys. This Setup Wizard will help you install the Wireless-G Access Point.
Click Here to Start
Secure Easy Setup
2.4GHz Wireless - G
Access Point
Setup Wizard ver. 3.0
WAP54G

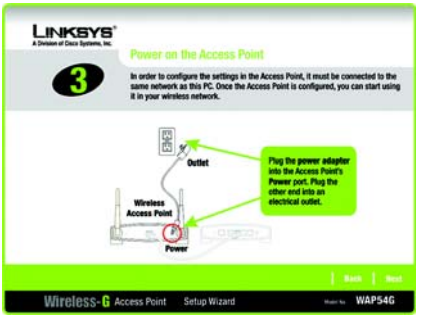
C


LINKSYS
Connect the Access Point to your network
1
In order to configure the settings in the Access Point, it must be connected to the same network as this PC. Once the Access Point is configured, you can start using it in your wireless network.
The Access Point comes with a network cable. Plug one end of the network cable into your network switch or router.
Your Network Switch or Router
Your PC connected to your network
Exit
Next
Wireless-G Access Point
Setup Wizard
WAP54G

D


LINKSYS
Connect the Access Point to your network
2
In order to configure the settings in the Access Point, it must be connected to the same network as this PC. Once the Access Point is configured, you can start using it in your wireless network.
Wireless Access Point
Your Network Switch or Router
Plug the other end of the network cable into the Access Point's ethernet port.
Back
Next
Wireless-G Access Point
Setup Wizard
WAP54G

E


LINKSYS
Power on the Access Point
3
In order to configure the settings in the Access Point, it must be connected to the same network as this PC. Once the Access Point is configured, you can start using it in your wireless network.
Outlet
Plug the power adapter into the Access Point's Power port. Plug the other end into an electrical outlet.
Wireless Access Point
Power
Back
Next
Wireless-G Access Point
Setup Wizard
WAP54G

F Kontrollér, at der er lys i Power, Act og Link på access point'et. Hvis de ikke lyser, skal du kontrollere kabelforbindelserne. Klik på **Next** (Næste).

G Den guidede konfiguration vil søge efter access point'et på netværket og vise en liste med alle access points. Hvis der vises mere end ét access point, skal du markere det relevante access point ved at klikke på det. Klik derefter på **Yes** (Ja) for at skifte dets indstillinger.

H Du bliver bedt om at logge på det access point, du har valgt. Angiv standardadgangskoden **admin**. Klik derefter på **Enter**.

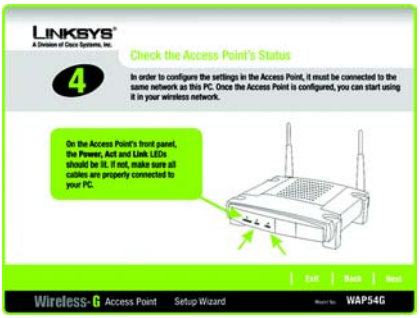
I Indtast et beskrivende navn i feltet *Device Name* (Enhedsnavn), og opret derefter en ny adgangskode.

Hvis din netværksrouter automatisk tildeler en IP-adresse til access point'et, skal du vælge **Automatic-DHCP** (Automatisk DHCP).

Hvis du vil tildele en fast IP-adresse til access point'et, skal du vælge **Static IP** (Statisk IP). Indtast en IP-adresse, undernetmaske og IP-adressen på din netværks-gateway (normalt din router).

Klik derefter på **Next** (Næste).

F


LINKSYS
Check the Access Point's Status
4
In order to configure the settings in the Access Point, it must be connected to the same network as this PC. Once the Access Point is configured, you can start using it in your wireless network.
On the Access Point's front panel, the Power, Act and Link LEDs should be lit. If not, make sure all cables are properly connected to your PC.
Exit
Back
Next
Wireless-G Access Point
Setup Wizard
WAP54G

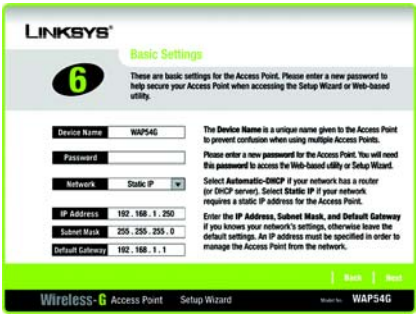
G

LINKSYS
Select the Access Point you want to setup
5
If you have one Wireless-G Access Point, you can make changes to the following settings. If you have more than one Wireless-G Access Point, you will need to run the Setup Wizard again to configure each separate Wireless-G Access Point.
Selection
Status
FCC
v2.05
00-06-5A-00-40-FA
192.168.1.245
LINKSYS
Channel 6
Disabled
Refresh
Click Yes if you want to change any of these settings or No if you want to keep these settings.
Exit
No
Yes
Wireless-G Access Point
Setup Wizard
WAP54G

H

PASSWORD
Password
The default password is admin. You will use this password later to access the Web-Based Utility or the next time you use this Setup Wizard. For enhanced security, change this password through the Web-Based Utility's Password page.
Enter

I


LINKSYS
Basic Settings
6
These are basic settings for the Access Point. Please enter a new password to help secure your Access Point when accessing the Setup Wizard or Web-based utility.
Device Name
WAP54G
Password
Network
Static IP
IP Address
192 . 168 . 1 . 250
Subnet Mask
255 . 255 . 255 . 0
Default Gateway
192 . 168 . 1 . 1
The Device Name is a unique name given to the Access Point to prevent confusion when using multiple Access Points.
Please enter a new password for the Access Point. You will need this password to access the Web-based utility or Setup Wizard.
Select Automatic-DHCP if your network has a router (or DHCP server). Select Static IP if your network requires a static IP address for the Access Point.
Enter the IP Address, Subnet Mask, and Default Gateway if you knows your network's settings, otherwise leave the default settings. An IP address must be specified in order to manage the Access Point from the network.
Back
Next
Wireless-G Access Point
Setup Wizard
WAP54G

J Du kan konfigurere de trådløse indstillinger i access point'et på to måder.

Hvis du har andre SecureEasySetup-enheder, skal du fortsætte med "SecureEasySetup" (SikkerNemKonfiguration). Ellers skal du fortsætte med "Manuel konfiguration" konfiguration.

SecureEasySetup

a Find knappen SecureEasySetup (SikkerNemKonfiguration) til dine enheder. (Du kan kun tilføje én enhed ad gangen).

b Tryk på Cisco-logoet på access point'et i ét sekund, og slip det igen.

c Vent mellem fem og ti sekunder. Tryk på knappen SecureEasySetup (SikkerNemKonfiguration) på en anden enhed, når logoet bliver hvidt og begynder at blinke. Cisco-logoet på access point'et holder op med at blinke, når enheden er konfigureret.

d Gentag trin b og c for at tilføje flere SecureEasySetup-enheder.

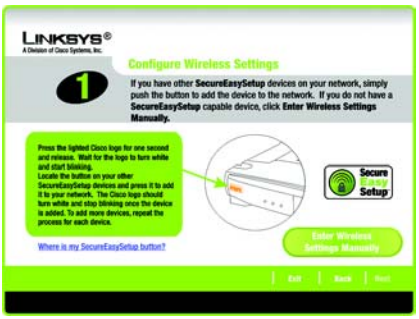
e Klik på **Next** (Næste) på skærmbilledet *Configure Wireless Settings* (Konfigurér trådløse indstillinger), når du er færdig.

BEMÆRK: Hvis du ikke allerede har konfigureret netværket ved hjælp af routerens SecureEasySetup-funktion, kan du ikke bruge access point'ets SecureEasySetup-funktion. Du skal manuelt konfigurere de trådløse indstillinger på access point'et, så de svarer til de eksisterende netværksindstillinger.

BEMÆRK: SecureEasySetup (SikkerNemKonfiguration) bruger WPA-Personal-kryptering. Hvis dine nuværende trådløse enheder ikke understøtter WPA Personal-sikkerhed, kan du ikke benytte SecureEasySetup. Du bliver nødt til manuelt at kunfigurere din netværkssikkerhed vha. den kryptering, der understøttes af dine eksisterende enheder.

BEMÆRK: Hvis du ved et uheld kommer til at trykke på Cisco-logoet i mellem fem og otte sekunder, ændres access point'ets indstillinger for SSID og WPA-Personal, og du bliver nødt til at konfigurere alle trådløse klientenheder igen.

e


LINKSYS®
Configure Wireless Settings
1
If you have other SecureEasySetup devices on your network, simply push the button to add the device to the network. If you do not have a SecureEasySetup capable device, click Enter Wireless Settings Manually.
Where is my SecureEasySetup button?
Enter Wireless Settings Manually
Exit
Back

f Gennemse de nye indstillinger, og klik på **Yes** (Ja) for at gemme dem.

BEMÆRK: Notér disse indstillinger. Du får måske brug for manuelt at konfigurere ikke-SecureEasySetup-enheder på et senere tidspunkt.

g Klik på **Online Registration** (Onlineregistrering) for at registrere access point'et, eller klik på **Exit** (Afslut) for at afslutte den guidede konfiguration.

Tillykke! Installationen af Trådløs-G Access point'et er fuldført.

Manuel konfiguration

a Klik på **Enter Wireless Settings Manually** (Angiv trådløse indstillinger manuelt) på skærmbilledet *Configure Wireless Settings* (Konfigurér trådløse indstillinger).

b Indtast SSID'et eller navnet på det trådløse netværk. Vælg derefter den korrekte kanal til netværket.

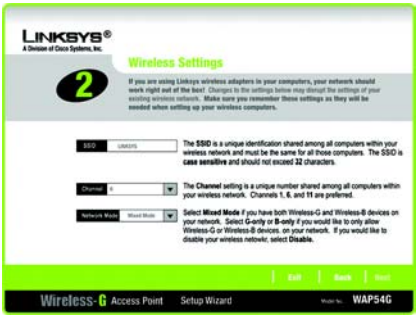
Vælg tilstanden for netværket. Hvis du udelukkende har 802.11g-enheder, skal du vælge **G-Only** (Kun G). Hvis du både har 802.11g- og 802.11b-enheder, skal du beholde standardindstillingen **Mixed Mode** (Blandet tilstand).

Klik på **Next** (Næste).

f

g

LINKSYS®
Configure Wireless Settings
1
If you have other SecureEasySetup devices on your network, simply push the button to add the device to the network. If you do not have a SecureEasySetup capable device, click Enter Wireless Settings Manually.
Where is my SecureEasySetup button?
Enter Wireless Settings Manually
Exit
Back
a


LINKSYS®
Wireless Settings
2
The SSID is a unique identification shared among all computers within your wireless network and must be the same for all those computers. The SSID is case sensitive and should not exceed 32 characters.
The Channel setting is a unique number shared among all computers within your wireless network. Channels 1, 6, and 11 are preferred.
Select Mixed Mode if you have both Wireless-G and Wireless-B devices on your network. Select G-only or B-only if you would like to only allow Wireless-G or Wireless-B devices on your network. If you would like to disable your wireless network, select Disable.
Exit
Back
Wireless-G Access Point
Setup Wizard
WAP54G
b

c Vælg det sikkerhedsniveau, du vil bruge: **WEP**, **WPA/WPA2 Personal**, **WPA-Enterprise** eller **Linksys Wireless Guard**. Klik på **Next** (Næste).

d Følg den relevante vejledning.

WEP – Vælg den krypteringsgrad, du vil bruge: **WEP (64-bit)** eller **WEP (128-bit)**.

Indtast et adgangsord for automatisk at generere en WEP-nøgle, eller indtast WEP-nøglen manuelt i feltet *Key 1* (Nøgle nr. 1).

BEMÆRK: WEP-nøglen kan bestå af bogstaverne "A" til "F" og tallene "0" til "9". Den skal være 10 tegn lang til 64-bit-kryptering og 26 tegn lang til 128-bit-kryptering.

Klik derefter på **Next** (Næste).

WPA/WPA2 Personal – Vælg **WPA Personal**. Vælg **TKIP** eller **AES** som krypteringsmetode. Indtast et adgangsord på mellem 8 og 32 tegn, og klik derefter på **Next** (Næste).

c

WEP

WPA Personal

WPA2 Personal - Vælg **WPA2 Personal**. AES vælges automatisk som krypteringsmetode. Indtast et adgangsord på mellem 8 og 32 tegn, og klik derefter på **Next** (Næste).

WPA2 Mixed Mode (WPA2 Blandet tilstand) - Vælg **WPA2 Mixed Mode**. TKIP + AES vælges automatisk som krypteringsmetode. Indtast et adgangsord på mellem 8 og 32 tegn, og klik derefter på **Next** (Næste).

WPA-Enterprise eller Linksys Wireless Guard - Se i brugervejledningen på installations-cd-rom'en for at få yderligere oplysninger.

e Gennemse de nye indstillinger, og klik på **Yes** (Ja) for at gemme dem.

f Klik på **Online Registration** (Onlineregistrering) for at registrere access point'et, eller klik på **Exit** (Afslut) for at afslutte den guidede konfiguration.

BEMÆRK: For avanceret konfiguration henvises til access point'ets webbaserede værktøj. Du finder yderligere oplysninger i brugervejledningen på cd-rom'en.

Tillykke! Installationen af Trådløs-G Access point'et er fuldført.

WPA2 Personal

WPA2 Mixed Mode (WPA2 Blandet tilstand)

LINKSYS®
A Division of Cisco Systems, Inc.

Yderligere oplysninger eller hjælp til fejlfinding finder du i brugervejledningen på cd-rom'en eller på arket med teknisk support. Du kan også sende en e-mail for at få yderligere support.

Websted
http://www.linksys.com/international

Produktregistrering
http://www.linksys.com/registration

Linksys er et registreret varemærke tilhørende Cisco Systems, Inc. og/eller Cisco Systems associerede selskaber i USA og visse andre lande. Copyright © 2005 Cisco Systems, Inc. Alle rettigheder forbeholdes.
WAP54G v3-QIG-DK-50715 KL

LINKSYS®
A Division of Cisco Systems, Inc.

Lieferumfang

- Wireless-G Access Point
- Abnehmbare Antennen
- Netzstromadapter
- Installations-CD-ROM mit Benutzerhandbuch
- Ethernet-Netzwerkkabel
- Kurzanleitung (bei einigen Modellen ist die Kurzanleitung nur auf der Installations-CD enthalten)

2,4 GHz
802.11g

Wireless-G
Access Point

Wireless

Kurzanleitung

Cisco Systems

Modell-Nr. **WAP54G (DE)**

1 Anschließen des Access Points

A Schließen Sie das Ethernet-Netzwerkkabel an Ihren Netzwerkrouter oder -Switch an. Schließen Sie das andere Ende des Kabels an den LAN-Port des Access Points (Ethernet-Netzwerk) an.

B Schließen Sie den Netzstromadapter an den Stromanschluss des Access Points an. Stecken Sie den Netzstromadapter anschließend in eine Steckdose. Wenn der Access Point eingeschaltet ist, sollten die LEDs auf der Vorderseite leuchten.

A

B

2 Konfigurieren des Access Points

A Legen Sie die Installations-CD-ROM in das CD-ROM-Laufwerk Ihres PCs ein. Der Setup-Assistent sollte automatisch gestartet und das Willkommensfenster angezeigt werden. Wenn dies nicht der Fall ist, klicken Sie auf **Start** und anschließend auf **Ausführen**. Geben Sie **D:\setup.exe** ein (wenn „D" für den Buchstaben Ihres CD-ROM-Laufwerks steht).

B Klicken Sie im nächsten *Willkommensfenster* auf die Schaltfläche **Click Here to Start** (Klicken Sie hier, um zu starten).

C Das nächste Fenster zeigt, wie Sie den Access Point anschließen, während der Setup-Assistent ausgeführt wird. Sie sollten die Einrichtung des Access Points idealerweise über einen PC im verdrahteten Netzwerk durchführen. Klicken Sie auf **Next** (Weiter).

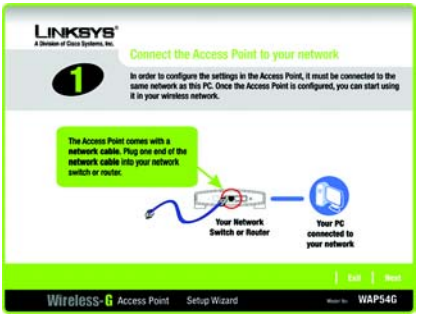
D Überprüfen Sie die Verbindung des Access Points mit dem Netzwerkrouter bzw. -Switch. Klicken Sie auf **Next** (Weiter).

E Stellen Sie sicher, dass der Access Point eingeschaltet ist. Klicken Sie auf **Next** (Weiter).

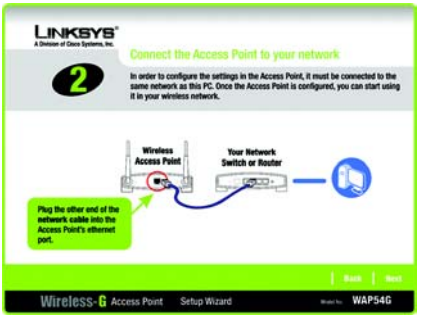
B

LINKSYS
A Division of Cisco Systems, Inc.
Welcome
Thank you for choosing Linksys. This Setup Wizard will help you install the Wireless-G Access Point.
Click Here to Start
Secure Easy Setup
2.4GHz Wireless - G
Access Point
Setup Wizard ver. 3.0
WAP54G

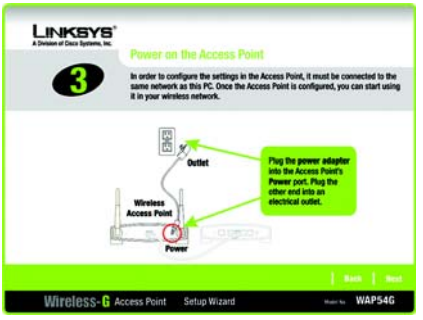
C


LINKSYS
Connect the Access Point to your network
1
In order to configure the settings in the Access Point, it must be connected to the same network as this PC. Once the Access Point is configured, you can start using it in your wireless network.
The Access Point comes with a network cable. Plug one end of the network cable into your network switch or router.
Your Network Switch or Router
Your PC connected to your network
Exit
Next
Wireless-G Access Point
Setup Wizard
WAP54G

D


LINKSYS
Connect the Access Point to your network
2
In order to configure the settings in the Access Point, it must be connected to the same network as this PC. Once the Access Point is configured, you can start using it in your wireless network.
Wireless Access Point
Your Network Switch or Router
Plug the other end of the network cable into the Access Point's ethernet port.
Back
Next
Wireless-G Access Point
Setup Wizard
WAP54G

E


LINKSYS
Power on the Access Point
3
In order to configure the settings in the Access Point, it must be connected to the same network as this PC. Once the Access Point is configured, you can start using it in your wireless network.
Outlet
Plug the power adapter into the Access Point's Power port. Plug the other end into an electrical outlet.
Wireless Access Point
Power
Back
Next
Wireless-G Access Point
Setup Wizard
WAP54G

F Stellen Sie sicher, dass die Power-, Act- und Link-LEDs (Netzstrom, Verarbeitung, Verbindung) des Access Points leuchten. Wenn nicht, überprüfen Sie die Kabelverbindungen. Klicken Sie auf **Next** (Weiter).

G Der Setup-Assistent durchsucht das Netzwerk nach dem Access Point und zeigt dann eine Liste aller Access Points an. Bei mehreren aufgeführten Access Points wählen Sie einen aus, indem Sie auf den betreffenden Access Point klicken. Klicken Sie anschließend auf **Yes** (Ja), um diese Einstellungen zu ändern.

H Sie werden dazu aufgefordert, sich beim ausgewählten Access Point anzumelden. Geben Sie das Standardpasswort ein: **admin**. Klicken Sie dann auf **Enter** (Eingabe).

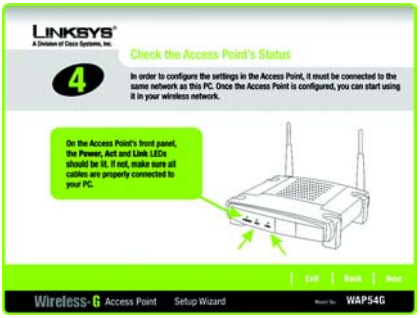
I Geben Sie eine Bezeichnung in das Feld *Device Name* (Gerätename) ein, und erstellen Sie ein neues Passwort.

Wenn Ihr Netzwerkrouter dem Access Point automatisch eine IP-Adresse zuweist, wählen Sie **Automatic-DHCP** (Automatische Konfiguration – DHCP).

Wenn Sie dem Access Point eine statische IP-Adresse zuweisen möchten, wählen Sie **Static IP** (Statische IP-Adresse) aus. Geben Sie die IP-Adresse, die Subnetzmaske und die IP-Adresse Ihres Netzwerk-Gateways (in der Regel Ihr Router) ein.

Klicken Sie anschließend auf **Next** (Weiter).

F

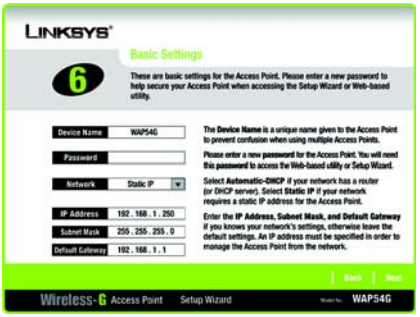

LINKSYS
Check the Access Point's Status
4
In order to configure the settings in the Access Point, it must be connected to the same network as this PC. Once the Access Point is configured, you can start using it in your wireless network.
On the Access Point's front panel, the Power, Act and Link LEDs should be lit. If not, make sure all cables are properly connected to your PC.
Exit
Back
Next
Wireless-G Access Point
Setup Wizard
WAP54G

G

H

PASSWORD
Password
The default password is admin. You will use this password later to access the Web-Based Utility or the next time you use this Setup Wizard. For enhanced security, change this password through the Web-Based Utility's Password page.
Enter

I


LINKSYS
Basic Settings
6
These are basic settings for the Access Point. Please enter a new password to help secure your Access Point when accessing the Setup Wizard or Web-based utility.
Device Name
WAP54G
Password
Network
Static IP
IP Address
192 . 168 . 1 . 250
Subnet Mask
255 . 255 . 255 . 0
Default Gateway
192 . 168 . 1 . 1
The Device Name is a unique name given to the Access Point to prevent confusion when using multiple Access Points.
Please enter a new password for the Access Point. You will need this password to access the Web-based utility or Setup Wizard.
Select Automatic-DHCP if your network has a router (or DHCP server). Select Static IP if your network requires a static IP address for the Access Point.
Enter the IP Address, Subnet Mask, and Default Gateway if you knows your network's settings, otherwise leave the default settings. An IP address must be specified in order to manage the Access Point from the network.
Back
Next
Wireless-G Access Point
Setup Wizard
WAP54G

J Sie können die Wireless-Einstellungen des Access Points auf zwei Arten konfigurieren.

Wenn Sie über andere SecureEasySetup-Geräte verfügen, fahren Sie mit „SecureEasySetup" fort. Fahren Sie andernfalls mit „Manuelle Konfiguration" fort.

SecureEasySetup

a Suchen Sie nach der Schaltfläche „SecureEasySetup" für Ihre Geräte. (Sie können jeweils nur ein Gerät hinzufügen.)

b Halten Sie das Cisco Logo des Access Points eine Sekunde lang gedrückt.

c Warten Sie fünf bis zehn Sekunden. Sobald das Logo weiß blinkt, drücken Sie die SecureEasySetup-Taste an einem anderen Gerät. Das Cisco Logo des Access Points leuchtet konstant, sobald das Gerät konfiguriert wurde.

d Wiederholen Sie die Schritte b und c, um weitere SecureEasySetup-Geräte hinzuzufügen.

e Klicken Sie nach der Fertigstellung im Fenster *Configure Wireless Settings* (Konfigurieren der Wireless-Einstellungen) auf **Next** (Weiter).

HINWEIS: Wenn Sie das Netzwerk bereits mit der SecureEasySetup-Funktion des Routers eingerichtet haben, können Sie die SecureEasySetup-Funktion des Access Points nicht verwenden. Sie müssen die Wireless-Einstellungen des Access Points manuell konfigurieren, um sie an die bisherigen Einstellungen des Netzwerks anzupassen.

HINWEIS: SecureEasySetup verwendet die WPA Personal-Verschlüsselung. Wenn Ihre aktuellen Wireless-Geräte die Sicherheitsstufe WPA Personal nicht unterstützen, können Sie SecureEasySetup nicht verwenden. Sie müssen die Netzwerk-Sicherheitseinstellungen manuell konfigurieren. Verwenden Sie dazu die Verschlüsselungsmethode, die von Ihren vorhandenen Geräten unterstützt wird.

HINWEIS: Wenn Sie das Cisco Logo aus Versehen fünf bis acht Sekunden gedrückt halten, werden die SSID des Access Points und die WPA-Personal-Einstellungen geändert, und Sie müssen alle Wireless-Client-Geräte erneut konfigurieren.

e

LINKSYS®
Configure Wireless Settings
1
If you have other SecureEasySetup devices on your network, simply push the button to add the device to the network. If you do not have a SecureEasySetup capable device, click Enter Wireless Settings Manually.
Where is my SecureEasySetup button?
Secure Easy Setup
Exit
Back

f Überprüfen Sie die neuen Einstellungen, und klicken Sie auf **Yes** (Ja), um diese Einstellungen zu speichern.

HINWEIS: Notieren Sie sich diese Einstellungen. Sie müssen möglicherweise Geräte manuell konfigurieren, die nicht über eine SecureEasySetup-Funktion verfügen.

g Klicken Sie auf **Online Registration** (Online-Registrierung), um den Access Point zu registrieren, oder klicken Sie auf **Exit** (Beenden), um den Setup-Assistenten zu beenden.

Herzlichen Glückwunsch! Die Installation des Wireless-G Access Point ist abgeschlossen.

Manuelle Konfiguration

a Klicken Sie im Fenster *Configure Wireless Settings* (Konfigurieren der Wireless-Einstellungen) auf **Enter Wireless Settings Manually** (Wireless-Einstellungen manuell eingeben).

b Geben Sie die SSID oder den Namen Ihres drahtlosen Netzwerks ein. Wählen Sie anschließend den Betriebskanal für Ihr Netzwerk aus.

Wählen Sie den Modus für Ihr Netzwerk aus. Wenn ausschließlich 802.11g-Geräte vorhanden sind, wählen Sie **G-Only** (Nur G) aus. Wenn Sie über 802.11g- und 802.11b-Geräte verfügen, behalten Sie die Standardeinstellung **Mixed Mode** (Gemischter Modus) bei.

Klicken Sie auf **Next** (Weiter).

f

g

a

LINKSYS®
Configure Wireless Settings
1
If you have other SecureEasySetup devices on your network, simply push the button to add the device to the network. If you do not have a SecureEasySetup capable device, click Enter Wireless Settings Manually.
Where is my SecureEasySetup button?
Secure Easy Setup
Enter Wireless Settings Manually
Exit
Back
Next

b

LINKSYS®
Wireless Settings
2
The SSID is a unique identification shared among all computers within your wireless network and must be the same for all those computers. The SSID is case sensitive and should not exceed 32 characters.
The Channel setting is a unique number shared among all computers within your wireless network. Channels 1, 6, and 11 are preferred.
Select Mixed Mode if you have both Wireless-G and Wireless-B devices on your network. Select G-only or B-only if you would like to only allow Wireless-G or Wireless-B devices on your network. If you would like to disable your wireless network, select Disable.
Exit
Back
Next
Wireless-G Access Point
Setup Wizard
WAP54G

c Wählen Sie die gewünschte Sicherheitsstufe aus: **WEP**, **WPA/ WPA2 Personal**, **WPA-Enterprise** oder **Linksys Wireless Guard**. Klicken Sie auf **Next** (Weiter).

d Fahren Sie mit den entsprechenden Anleitungen fort.

WEP – Wählen Sie die gewünschte Verschlüsselungsebene aus: **WEP (64-Bit)** oder **WEP (128-Bit)**.

Geben Sie eine Passphrase ein, um einen WEP-Schlüssel automatisch zu generieren bzw. geben Sie den WEP-Schlüssel in Feld *Key 1* (Schlüssel 1) ein.

HINWEIS: WEP-Schlüssel können aus den Buchstaben „A" bis „F" und den Zahlen „0" bis „9" bestehen. Er sollte für die 64-Bit-Verschlüsselung 10 Zeichen und für die 128-Bit-Verschlüsselung 26 Zeichen lang sein.

Klicken Sie anschließend auf **Next** (Weiter).

WPA/WPA2 Personal – Wählen Sie **WPA Personal** aus. Wählen Sie für die Verschlüsselungsmethode **TKIP** oder **AES** aus. Geben Sie eine Passphrase von 8 bis 32 Zeichen ein, und klicken Sie auf **Next** (Weiter).

c

WEP

WPA Personal

WPA2 Personal – Wählen Sie **WPA2 Personal** aus. AES wird automatisch als Verschlüsselungsmethode ausgewählt. Geben Sie eine Passphrase von 8 bis 32 Zeichen ein, und klicken Sie auf **Next** (Weiter).

WPA2 Mixed Mode (WPA2 Gemischter Modus) – Wählen Sie **WPA2 Mixed Mode** (WPA2 Gemischter Modus) aus. **TKIP + AES** wird automatisch als Verschlüsselungsmethode ausgewählt. Geben Sie eine Passphrase von 8 bis 32 Zeichen ein, und klicken Sie auf **Next** (Weiter).

WPA-Enterprise oder Linksys Wireless Guard – Weitere Informationen zu diesem Thema entnehmen Sie dem Benutzerhandbuch auf der Installations-CD-ROM.

e Überprüfen Sie die neuen Einstellungen, und klicken Sie auf **Yes** (Ja), um diese Einstellungen zu speichern.

f Klicken Sie auf **Online Registration** (Online-Registrierung), um den Access Point zu registrieren, oder klicken Sie auf **Exit** (Beenden), um den Setup-Assistenten zu beenden.

Herzlichen Glückwunsch! Die Installation des Wireless-G Access Point ist abgeschlossen.

HINWEIS: Informationen zur erweiterten Konfiguration finden Sie im webbasierten Access Point-Dienstprogramm. Weitere Informationen zu diesem Thema entnehmen Sie dem Benutzerhandbuch auf der CD-ROM.

WPA2 Personal

WPA2 Mixed Mode (WPA2 Gemischter Modus)

LINKSYS®
A Division of Cisco Systems, Inc.

Weitere Informationen und Anleitungen zur Fehlerbehebung finden Sie im Benutzerhandbuch auf der CD-ROM und in der Beilage zum technischen Support. Sie können auch per E-Mail weitere Unterstützung anfordern.

Website
http://www.linksys.com/international

Produktregistrierung
http://www.linksys.com/registration

Linksys ist eine eingetragene Marke bzw. eine Marke von Cisco Systems, Inc. und/oder deren Zweigunternehmen in den USA und anderen Ländern. Copyright © 2005 Cisco Systems, Inc. Alle Rechte vorbehalten.

WAP54G v3-QIG-DE-50715 KL

LINKSYS®
A Division of Cisco Systems, Inc.

Contenido del paquete

- Punto de acceso Wireless-G
- Antenas desmontables
- Adaptador de corriente
- CD de configuración con guía del usuario
- Cable de red Ethernet
- Guía de instalación rápida (es posible que algunos modelos sólo dispongan de esta guía en el CD de configuración)

2,4 GHz
802.11g

Wireless-G

Punto de acceso

Guía de instalación rápida

Wireless

CISCO SYSTEMS

Nº de modelo **WAP54G (ES)**

1 Conexión del punto de acceso

A Conecte el cable de red Ethernet al ruteador o conmutador de red. A continuación, conecte el otro extremo del cable de red al puerto LAN (red Ethernet) del punto de acceso.

B Conecte el adaptador de corriente incluido al puerto de alimentación del punto de acceso. A continuación, conecte el adaptador a una toma de corriente. Cuando el punto de acceso se conecta, las luces del panel frontal se encienden.

A

B

2 Configuración del punto de acceso

A Inserte el CD de configuración en la unidad de CD-ROM del PC. El asistente de configuración se debe ejecutar de forma automática y debe aparecer la pantalla *Welcome* (Bienvenido). Si no es así, haga clic en **Inicio** y seleccione **Ejecutar**. Escriba **D:\setup.exe** (donde "D" es la letra de la unidad de CD-ROM del PC).

B En la pantalla *Welcome* (Bienvenido), haga clic en **Click Here to Start** (Haga clic aquí para empezar).

C En las siguientes pantallas se muestra cómo conectar el punto de acceso durante la ejecución del asistente de configuración. Lo más recomendable es configurar el punto de acceso mediante un PC de la red con cables. Haga clic en **Next** (Siguiente).

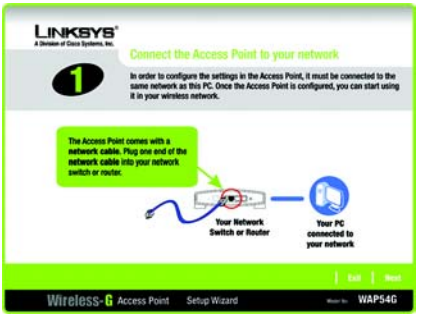
D Compruebe el cable que conecta el punto de acceso al ruteador o conmutador de red. Haga clic en **Next** (Siguiente).

E Asegúrese de que el punto de acceso está encendido. Haga clic en **Next** (Siguiente).

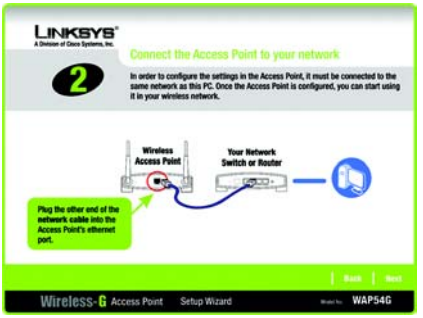
B

LINKSYS
A Division of Cisco Systems, Inc.
Welcome
Thank you for choosing Linksys. This Setup Wizard will help you install the Wireless-G Access Point.
Click Here to Start
Secure Easy Setup
2.4GHz Wireless - G
Access Point
Setup Wizard ver. 3.0
WAP54G

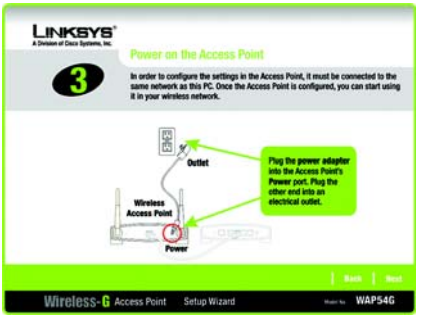
C


LINKSYS
Connect the Access Point to your network
1
In order to configure the settings in the Access Point, it must be connected to the same network as this PC. Once the Access Point is configured, you can start using it in your wireless network.
The Access Point comes with a network cable. Plug one end of the network cable into your network switch or router.
Your Network Switch or Router
Your PC connected to your network
Exit
Next
Wireless-G Access Point
Setup Wizard
WAP54G

D


LINKSYS
Connect the Access Point to your network
2
In order to configure the settings in the Access Point, it must be connected to the same network as this PC. Once the Access Point is configured, you can start using it in your wireless network.
Wireless Access Point
Your Network Switch or Router
Plug the other end of the network cable into the Access Point's ethernet port.
Back
Next
Wireless-G Access Point
Setup Wizard
WAP54G

E


LINKSYS
Power on the Access Point
3
In order to configure the settings in the Access Point, it must be connected to the same network as this PC. Once the Access Point is configured, you can start using it in your wireless network.
Outlet
Plug the power adapter into the Access Point's Power port. Plug the other end into an electrical outlet.
Wireless Access Point
Power
Back
Next
Wireless-G Access Point
Setup Wizard
WAP54G

F Asegúrese de que las luces Power (Alimentación), Act (Actividad) y Link (Enlace) del punto de acceso están encendidas. Si no lo están, compruebe las conexiones de los cables. Haga clic en **Next** (Siguiente).

G El asistente de configuración busca el punto de acceso en la red y muestra una lista de todos los puntos de acceso. Si aparece más de uno, seleccione el que desee haciendo clic en él. A continuación, haga clic en **Yes** (Sí) para cambiar sus parámetros.

H Se le solicita que acceda al punto de acceso seleccionado. Introduzca la contraseña predeterminada, **admin**. A continuación, haga clic en **Enter** (Entrar).

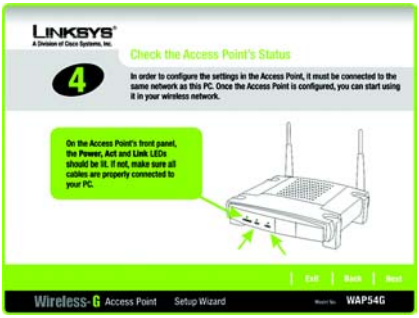
I Introduzca un nombre descriptivo en el campo *Device Name* (Nombre de dispositivo) y cree una nueva contraseña.

Si el ruteador de red asigna automáticamente una dirección IP al punto de acceso, seleccione **Automatic-DHCP** (Automática-DHCP).

Si desea asignar una dirección IP fija al punto de acceso, seleccione **Static IP** (IP estática). Introduzca una dirección IP (IP Address), una máscara de subred (Subnet Mask) y la dirección IP de la puerta de enlace de la red (normalmente, el ruteador).

A continuación, haga clic en **Next** (Siguiente).

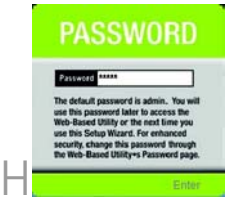
F


LINKSYS
Check the Access Point's Status
4
In order to configure the settings in the Access Point, it must be connected to the same network as this PC. Once the Access Point is configured, you can start using it in your wireless network.
On the Access Point's front panel, the Power, Act and Link LEDs should be lit. If not, make sure all cables are properly connected to your PC.
Exit
Back
Next
Wireless-G Access Point Setup Wizard
WAP54G

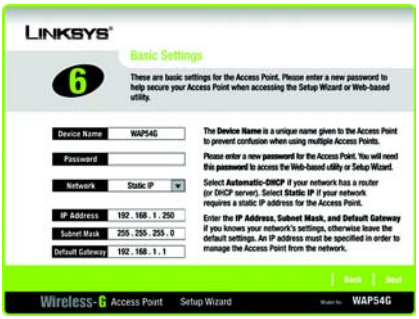
G

LINKSYS
Select the Access Point you want to setup
5
If you have one Wireless-G Access Point, you can make changes to the following settings. If you have more than one Wireless-G Access Point, you will need to run the Setup Wizard again to configure each separate Wireless-G Access Point.
Selection
Refresh
Status
FCC
v2.05
00-06-5A-00-40-FA
192.168.1.245
LINKSYS
Channel 6
Disabled
Click Yes if you want to change any of these settings or No if you want to keep these settings.
Exit
No
Yes
Wireless-G Access Point Setup Wizard
WAP54G

H


PASSWORD
Password
The default password is admin. You will use this password later to access the Web-Based Utility or the next time you use this Setup Wizard. For enhanced security, change this password through the Web-Based Utility=s Password page.
Enter

I


LINKSYS
Basic Settings
6
These are basic settings for the Access Point. Please enter a new password to help secure your Access Point when accessing the Setup Wizard or Web-based utility.
Device Name WAP54G
Password
Network Static IP
IP Address 192 . 168 . 1 . 250
Subnet Mask 255 . 255 . 255 . 0
Default Gateway 192 . 168 . 1 . 1
The Device Name is a unique name given to the Access Point to prevent confusion when using multiple Access Points.
Please enter a new password for the Access Point. You will need this password to access the Web-based utility or Setup Wizard.
Select Automatic-DHCP if your network has a router (or DHCP server). Select Static IP if your network requires a static IP address for the Access Point.
Enter the IP Address, Subnet Mask, and Default Gateway if you knows your network's settings, otherwise leave the default settings. An IP address must be specified in order to manage the Access Point from the network.
Back
Next
Wireless-G Access Point Setup Wizard
WAP54G

J Puede configurar los parámetros inalámbricos del punto de acceso de dos formas.

Si tiene más dispositivos SecureEasySetup, vaya a "SecureEasySetup". De lo contrario, vaya a "Configuración manual".

SecureEasySetup

a Busque el botón SecureEasySetup de los dispositivos. (Sólo puede agregar un dispositivo cada vez.)

b Pulse el logotipo de Cisco del punto de acceso durante un solo segundo y suéltelo.

c Espere de cinco a diez segundos. Cuando el logotipo se vuelva blanco y empiece a parpadear, pulse el botón SecureEasySetup en otro dispositivo. El logotipo de Cisco del punto de acceso dejará de parpadear cuando el dispositivo se haya configurado.

d Repita los pasos b y c para agregar más dispositivos SecureEasySetup.

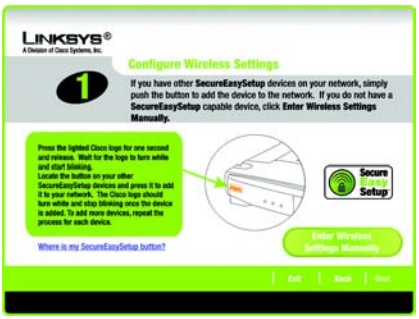
e Cuando finalice, haga clic en **Next** (Siguiente) en la pantalla *Configure Wireless Settings* (Configurar los parámetros inalámbricos).

NOTA: Si ya ha configurado la red con la función SecureEasySetup del ruteador, no puede utilizar la función SecureEasySetup del punto de acceso. Debe configurar manualmente los parámetros inalámbricos del punto de acceso para que coincidan con los parámetros de la red existente.

NOTA: SecureEasySetup utiliza encriptación WPA-Personal. Si los dispositivos inalámbricos actuales no admiten la seguridad WPA-Personal, no podrá utilizar SecureEasySetup. Tendrá que configurar manualmente la seguridad de la red mediante la encriptación que admitan los dispositivos existentes.

NOTA: Si pulsa accidentalmente el logotipo de Cisco de cinco a ocho segundos, los parámetros de SSID y WPA-Personal del punto de acceso se cambiarán y tendrá que volver a configurar todos los dispositivos inalámbricos.

e


LINKSYS®
A Division of Cisco Systems, Inc.
Configure Wireless Settings
1
If you have other SecureEasySetup devices on your network, simply push the button to add the device to the network. If you do not have a SecureEasySetup capable device, click Enter Wireless Settings Manually.
Press the lighted Cisco logo for one second and release. Wait for the logo to turn white and start blinking.
Locate the button on your other SecureEasySetup devices and press it to add it to your network. The Cisco logo should turn white and stop blinking once the device is added. To add more devices, repeat the process for each device.
Where is my SecureEasySetup button?
Secure Easy Setup
Enter Wireless Settings Manually
Exit
Back
Next

f Revise los parámetros nuevos y haga clic en **Yes** (Sí) para guardarlos.

NOTA: Anote estos parámetros. Es posible que tenga que configurar manualmente dispositivos sin SecureEasySetup en el futuro.

g Haga clic en **Online Registration** (Registro en línea) para registrar el punto de acceso, o bien haga clic en **Exit** (Salir) para cerrar el asistente de configuración.

Enhorabuena. La instalación del punto de acceso Wireless-G ha finalizado.

Configuración manual

a En la pantalla *Configure Wireless Settings* (Configurar los parámetros inalámbricos), haga clic en **Enter Wireless Settings Manually** (Introducir los parámetros inalámbricos manualmente).

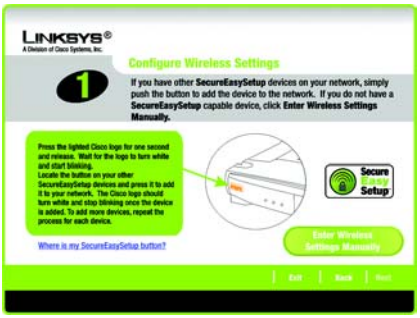
b Introduzca el SSID o nombre de la red inalámbrica. A continuación, seleccione el canal operativo de la red.

Seleccione el modo de la red. Si sólo tiene dispositivos 802.11g, seleccione **G-Only** (Sólo G). Si hay dispositivos 802.11g y 802.11b, mantenga el parámetro predeterminado, **Mixed Mode** (Modo mixto).

Haga clic en **Next** (Siguiente).

f

g


LINKSYS®
Configure Wireless Settings
1
If you have other SecureEasySetup devices on your network, simply push the button to add the device to the network. If you do not have a SecureEasySetup capable device, click Enter Wireless Settings Manually.
Secure Easy Setup
Enter Wireless Settings Manually
Exit
Back
Next
a

LINKSYS®
Wireless Settings
2
The SSID is a unique identification shared among all computers within your wireless network and must be the same for all those computers. The SSID is case sensitive and should not exceed 32 characters.
The Channel setting is a unique number shared among all computers within your wireless network. Channels 1, 6, and 11 are preferred.
Select Mixed Mode if you have both Wireless-G and Wireless-B devices on your network. Select G-only or B-only if you would like to only allow Wireless-G or Wireless-B devices on your network. If you would like to disable your wireless network, select Disable.
Exit
Back
Next
Wireless-G Access Point
Setup Wizard
WAP54G
b

c Seleccione el nivel de seguridad que desea utilizar: **WEP**, **WPA/ WPA2 Personal**, **WPA-Enterprise** o **Linksys Wireless Guard**. Haga clic en **Next** (Siguiente).

d Siga las instrucciones correspondientes.

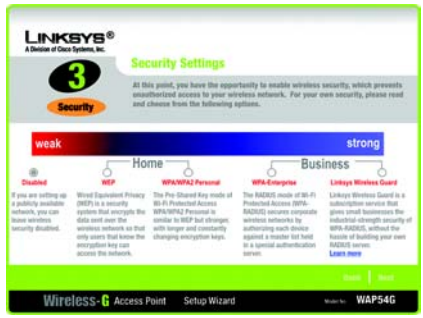
WEP: Seleccione el nivel de encriptación que desea utilizar, **WEP (64-bit)** o **WEP (128-bit)**.

Introduzca una frase de paso para generar automáticamente una clave WEP o introduzca manualmente la clave WEP en el campo *Key 1* (Clave 1).

NOTA: En la clave WEP se pueden incluir letras de la "A" a la "F" y números del "0" al "9". La longitud debe ser de 10 caracteres para encriptación de 64 bits o 26 caracteres para encriptación de 128 bits.

A continuación, haga clic en **Next** (Siguiente).

WPA/WPA2 Personal: Seleccione **WPA Personal**. Seleccione **TKIP** o **AES** para el método de encriptación. Introduzca una frase de paso de 8 a 32 caracteres y, a continuación, haga clic en **Next** (Siguiente).



c

LINKSYS®
Configure Wireless Security Settings (Optional)
4
Security
Please choose WEP (64-Bit), WEP (128-Bit), WPA Personal, WPA2 Personal, WPA2 Mixed Mode or Disabled.
Type the passphrase that will be used to generate the WEP key. The passphrase is case-sensitive and should not be longer than 16 characters.
If you choose the Passphrase option for WEP, a WEP key will generate automatically. To manually enter a WEP key, select a WEP algorithm and leave the Passphrase option blank
Wireless-G Access Point
Setup Wizard
WAP54G

WEP

LINKSYS®
Configure Wireless Security Settings (Optional)
4
Security
Please choose WEP (64-Bit), WEP (128-Bit), WPA Personal, WPA2 Personal, WPA2 Mixed Mode or Disabled.
Select the type of Encryption your Network uses.
Enter the Passphrase key used by your network. The Passphrase Key can be any keyboard character between 8 and 63 characters in length.
Wireless-G Access Point
Setup Wizard
WAP54G

WPA Personal

WPA2 Personal: Seleccione **WPA2 Personal**. AES se selecciona automáticamente como el método de encriptación. Introduzca una frase de paso de 8 a 32 caracteres y, a continuación, haga clic en **Next** (Siguiente).

WPA2 Mixed Mode (Modo mixto WPA2): Seleccione **WPA2 Mixed Mode** (Modo mixto WPA2). TKIP + AES se selecciona automáticamente como el método de encriptación. Introduzca una frase de paso de 8 a 32 caracteres y haga clic en **Next** (Siguiente).

WPA-Enterprise o Linksys Wireless Guard: Consulte la guía del usuario del CD de configuración para obtener más información.

e Revise los parámetros nuevos y haga clic en **Yes** (Sí) para guardarlos.

f Haga clic en **Online Registration** (Registro en línea) para registrar el punto de acceso, o bien haga clic en **Exit** (Salir) para cerrar el asistente de configuración.

NOTA: Para la configuración avanzada, use la utilidad basada en Web del punto de acceso. Consulte la guía del usuario del CD-ROM para obtener más información.

Enhorabuena. La instalación del punto de acceso Wireless-G ha finalizado.

WPA2 Personal

WPA2 Mixed Mode (Modo mixto WPA2)

LINKSYS®
A Division of Cisco Systems, Inc.

Para obtener información adicional o ayuda sobre resolución de problemas, consulte la guía del usuario que se incluye en el CD-ROM o el suplemento de asistencia técnica. También puede solicitar más asistencia mediante el correo electrónico.

Sitio Web
http://www.linksys.com/international

Registro de productos
http://www.linksys.com/registration

Linksys es una marca registrada o marca comercial de Cisco Systems, Inc. y/o sus filiales en EE.UU. y otros países. Copyright © 2005 Cisco Systems, Inc. Todos los derechos reservados.

WAP54G v3-QIG-ES-50715 KL

LINKSYS®
A Division of Cisco Systems, Inc.

Contenu de l'emballage

- Point d'accès sans fil G
- Antennes amovibles
- Adaptateur électrique
- CD-ROM de configuration contenant le guide de l'utilisateur
- Câble réseau Ethernet
- Installation rapide (pour certains modèles, seule l'installation rapide est disponible sur le CD d'installation)

2,4GHz
802.11g

Sans fil - G

Point d'accès

Sans fil

Guide d'installation rapide

Cisco Systems

Modèle **WAP54G (FR)**

1 Branchement du point d'accès

A Reliez votre câble réseau Ethernet à votre routeur ou commutateur. Branchez ensuite l'autre extrémité du câble sur le port LAN (Réseau Ethernet) du point d'accès.

B Branchez l'adaptateur électrique fourni sur la prise Power (Alimentation) du point d'accès. Branchez ensuite l'adaptateur électrique sur une prise secteur. Les voyants situés sur le panneau avant s'allument dès que le point d'accès est allumé.

A

B

2 Configuration du point d'accès

A Insérez le CD d'installation dans le lecteur correspondant de votre ordinateur. L'Assistant de configuration démarre automatiquement et l'écran *Welcome (Bienvenue)* apparaît. Si ce n'est pas le cas, cliquez sur **Démarrer**, puis sur **Exécuter**. Entrez **D:\setup.exe** (si « D » est la lettre du lecteur CD-ROM de votre ordinateur).

B Dans l'écran *Welcome* (Bienvenue) suivant, cliquez sur **Click Here to Start** (Cliquez ici pour démarrer).

C L'écran suivant indique comment brancher le point d'accès lors de l'exécution de l'Assistant de configuration. Il est recommandé d'effectuer la configuration du point d'accès par le biais d'un ordinateur du réseau câblé. Cliquez sur **Next** (Suivant).

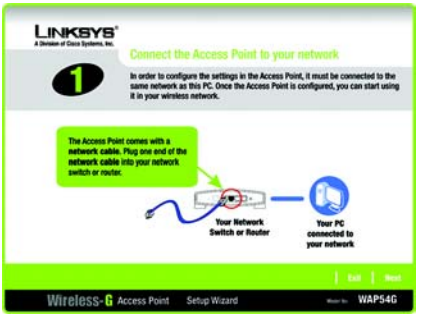
D Vérifiez le câble qui relie le point d'accès à votre commutateur réseau ou à votre routeur. Cliquez sur **Next** (Suivant).

E Vérifiez que le point d'accès est sous tension. Cliquez sur **Next** (Suivant).

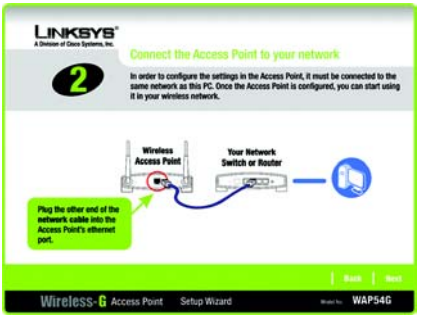
B

LINKSYS
A Division of Cisco Systems, Inc.
Welcome
Thank you for choosing Linksys. This Setup Wizard will help you install the Wireless-G Access Point.
Click Here to Start
Secure Easy Setup
2.4GHz Wireless - G
Access Point
Setup Wizard ver. 3.0
WAP54G

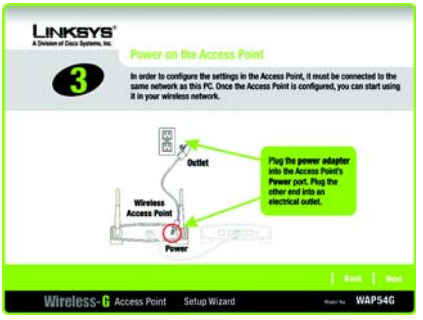
C


LINKSYS
Connect the Access Point to your network
1
In order to configure the settings in the Access Point, it must be connected to the same network as this PC. Once the Access Point is configured, you can start using it in your wireless network.
The Access Point comes with a network cable. Plug one end of the network cable into your network switch or router.
Your Network Switch or Router
Your PC connected to your network
Exit
Next
Wireless-G Access Point
Setup Wizard
WAP54G

D


LINKSYS
Connect the Access Point to your network
2
In order to configure the settings in the Access Point, it must be connected to the same network as this PC. Once the Access Point is configured, you can start using it in your wireless network.
Wireless Access Point
Your Network Switch or Router
Plug the other end of the network cable into the Access Point's ethernet port.
Back
Next
Wireless-G Access Point
Setup Wizard
WAP54G

E


LINKSYS
Power on the Access Point
3
In order to configure the settings in the Access Point, it must be connected to the same network as this PC. Once the Access Point is configured, you can start using it in your wireless network.
Outlet
Plug the power adapter into the Access Point's Power port. Plug the other end into an electrical outlet.
Wireless Access Point
Power
Back
Next
Wireless-G Access Point
Setup Wizard
WAP54G

F Vérifiez que les voyants Power, Act et Link sont allumés. Si ce n'est pas le cas, vérifiez que le câble est bien connecté. Cliquez sur **Next** (Suivant).

G L'Assistant de configuration recherche le point d'accès de votre réseau et affiche une liste de tous les points d'accès. Si plusieurs points d'accès s'affichent, sélectionnez celui qui vous intéresse en cliquant dessus. Cliquez ensuite sur **Yes** (Oui) pour en modifier les paramètres.

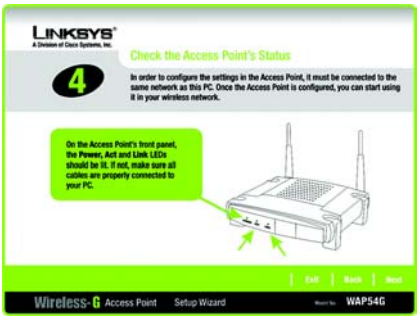
H Vous êtes ensuite invité à vous connecter au point d'accès que vous avez sélectionné. Entrez le mot de passe par défaut : **admin**. Cliquez ensuite sur **Enter** (Entrée).

I Saisissez un nom descriptif dans le champ *Device Name* (Nom du périphérique), puis créez un nouveau mot de passe.

Si votre routeur réseau affecte automatiquement une adresse IP au point d'accès, sélectionnez **Automatic-DHCP** (Automatique - DHCP).

Pour attribuer une adresse IP fixe au point d'accès, sélectionnez **Static IP** (Adresse IP statique). Entrez une adresse IP, un masque de sous-réseau et une adresse IP pour la passerelle réseau (généralement, votre routeur).

Cliquez ensuite sur **Next** (Suivant).

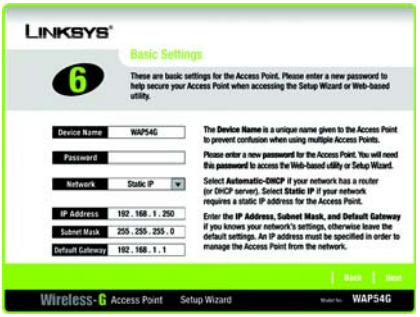

LINKSYS
Check the Access Point's Status
4
In order to configure the settings in the Access Point, it must be connected to the same network as this PC. Once the Access Point is configured, you can start using it in your wireless network.
On the Access Point's front panel, the Power, Act and Link LEDs should be lit. If not, make sure all cables are properly connected to your PC.
Exit
Back
Next
Wireless-G Access Point
Setup Wizard
WAP54G

F

G

PASSWORD
Password
The default password is admin. You will use this password later to access the Web-Based Utility or the next time you use this Setup Wizard. For enhanced security, change this password through the Web-Based Utility's Password page.
Enter

H


LINKSYS
Basic Settings
6
These are basic settings for the Access Point. Please enter a new password to help secure your Access Point when accessing the Setup Wizard or Web-based utility.
Device Name
WAP54G
Password
Network
Static IP
IP Address
192 . 168 . 1 . 250
Subnet Mask
255 . 255 . 255 . 0
Default Gateway
192 . 168 . 1 . 1
The Device Name is a unique name given to the Access Point to prevent confusion when using multiple Access Points.
Please enter a new password for the Access Point. You will need this password to access the Web-based utility or Setup Wizard.
Select Automatic-DHCP if your network has a router (or DHCP server). Select Static IP if your network requires a static IP address for the Access Point.
Enter the IP Address, Subnet Mask, and Default Gateway if you knows your network's settings, otherwise leave the default settings. An IP address must be specified in order to manage the Access Point from the network.
Back
Next
Wireless-G Access Point
Setup Wizard
WAP54G

I

J Il existe deux modes de configuration des paramètres sans fil du point d'accès.

Si vous disposez d'autres périphériques SecureEasySetup, appliquez la procédure « SecureEasySetup ». Dans le cas contraire, optez pour la configuration manuelle.

SecureEasySetup

a Localisez le bouton SecureEasySetup de chacun de vos périphériques. (Vous ne pouvez ajouter qu'un seul périphérique à la fois.)

b Appuyez sur le logo Cisco de votre point d'accès durant une seconde, puis relâchez-le.

c Patientez quelques secondes. Lorsque le logo devient blanc et commence à clignoter, appuyez sur le bouton SecureEasySetup d'un autre périphérique. Le logo Cisco du point d'accès cesse de clignoter lorsque le périphérique est configuré.

d Répétez les étapes b et c pour ajouter d'autres périphériques SecureEasySetup.

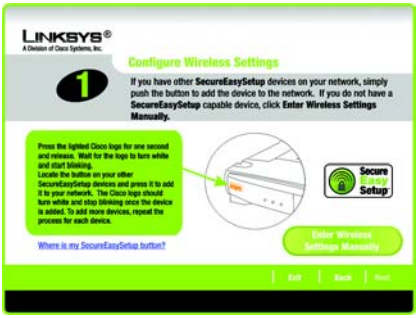
e Cliquez sur le bouton **Next** (Suivant) dans l'écran *Configure Wireless Settings* (Configuration des paramètres sans fil).

REMARQUE : Si vous avez déjà configuré votre réseau en utilisant la fonction SecureEasySetup de votre routeur, vous ne pouvez pas utiliser la fonction SecureEasySetup du point d'accès. Vous devez configurer manuellement les paramètres sans fil du point d'accès et les faire correspondre avec les paramètres en vigueur sur votre réseau.

REMARQUE : SecureEasySetup utilise le cryptage WPA-Personal. Si vos périphériques sans fil actuels ne prennent pas en charge la sécurité WPA-Personal, vous ne pouvez pas utiliser SecureEasySetup. Vous devez configurer manuellement la sécurité de votre réseau à l'aide du cryptage pris en charge par vos périphériques existants.

REMARQUE : Si vous maintenez enfoncé, par erreur, le logo Cisco entre 5 et 8 secondes, les paramètres SSID et WPA-Personal du point d'accès sont modifiés. Vous devez alors reconfigurer tous vos périphériques client sans fil.

e


LINKSYS
Configure Wireless Settings
1
If you have other SecureEasySetup devices on your network, simply push the button to add the device to the network. If you do not have a SecureEasySetup capable device, click Enter Wireless Settings Manually.
Press the lighted Cisco logo for one second and release. Wait for the logo to turn white and start blinking.
Locate the button on your other SecureEasySetup devices and press it to add it to your network. The Cisco logo should turn white and stop blinking once the device is added. To add more devices, repeat the process for each device.
Where is my SecureEasySetup button?
Secure Easy Setup
Enter Wireless Settings Manually
Exit
Back
Next

f Vérifiez les nouveaux paramètres, puis cliquez sur **Yes** (Oui) pour les enregistrer.

REMARQUE : Notez ces paramètres. Vous pourriez en avoir besoin plus tard pour configurer manuellement des périphériques ne disposant pas de la fonction SecureEasySetup.

g Cliquez sur le bouton **Online Registration** (Enregistrement en ligne) pour enregistrer le point d'accès ou sur le bouton **Exit** (Quitter) pour quitter l'Assistant de configuration.

Félicitations ! L'installation du point d'accès sans fil G est terminée.

Configuration manuelle

a Sur l'écran *Configure Wireless Settings* (Configuration des paramètres sans fil), cliquez sur **Enter Wireless Settings Manually** (Saisir les paramètres sans fil manuellement).

b Entrez le nom SSID ou le nom du réseau sans fil. Sélectionnez ensuite le canal d'utilisation de votre réseau sans fil.

Sélectionnez le mode de votre réseau. Si vous utilisez uniquement des périphériques 802.11g, sélectionnez **G-Only** (G uniquement). Si vous disposez à la fois de périphériques 802.11g et 802.11b, conservez le paramètre par défaut **Mixed Mode** (Mode mixte).

Cliquez sur **Next** (Suivant).

f

g

a

b

c Sélectionnez le niveau de sécurité que vous souhaitez utiliser : **WEP**, **WPA/WPA2 Personal**, **WPA-Enterprise** ou **Linksys Wireless Guard**. Cliquez sur **Next** (Suivant).

d Suivez les instructions adaptées.

WEP : sélectionnez le niveau de cryptage de votre choix : **WEP (64-bit)** ou **WEP (128-bit)**.

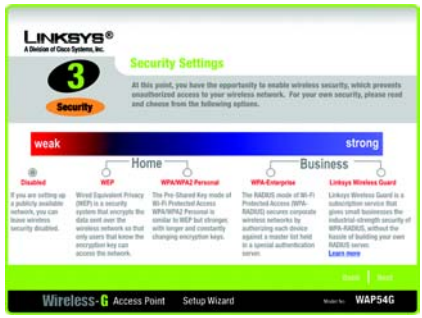
Entrez une phrase de passe pour générer automatiquement une clé WEP dans le champ *Key 1* (Clé 1).

REMARQUE : La clé WEP peut comporter les lettres A à F et les chiffres 0 à 9. Entrez 10 caractères pour le cryptage 64 bits et 26 caractères pour le cryptage 128 bits.

Cliquez ensuite sur **Next** (Suivant).

WPA/WPA2 Personal : sélectionnez **WPA Personal**. Sélectionnez la méthode de cryptage de votre choix : **TKIP** ou **AES**. Entrez une phrase de passe comprenant entre 8 et 32 caractères, puis cliquez sur **Next** (Suivant).

c



WEP

WPA Personal

WPA2 Personal : sélectionnez **WPA2 Personal**. AES est la méthode de cryptage sélectionnée automatiquement. Entrez une phrase de passe comprenant entre 8 et 32 caractères, puis cliquez sur **Next** (Suivant).

WPA2 Mixed Mode (WPA2 Mode mixte): sélectionnez **WPA2 Mixed Mode** (WPA2 Mode mixte). TKIP + AES est la méthode de cryptage sélectionnée automatiquement. Entrez une phrase de passe comprenant entre 8 et 32 caractères, puis cliquez sur **Next** (Suivant).

WPA-Enterprise ou Linksys Wireless Guard : reportez-vous au Guide de l'utilisateur figurant sur le CD d'installation pour plus d'informations.

e Vérifiez les nouveaux paramètres, puis cliquez sur **Yes** (Oui) pour les enregistrer.

f Cliquez sur le bouton **Online Registration** (Enregistrement en ligne) pour enregistrer le point d'accès ou sur le bouton **Exit** (Quitter) pour quitter l'Assistant de configuration.

REMARQUE : Pour procéder à une configuration plus poussée, utilisez l'utilitaire Web du point d'accès. Pour obtenir de plus amples informations, reportez-vous au Guide de l'utilisateur figurant sur le CD-ROM.

Félicitations ! L'installation du point d'accès sans fil G est terminée.

WPA2 Personal

WPA2 Mixed Mode (WPA2 Mode mixte)

LINKSYS®
A Division of Cisco Systems, Inc.

Pour obtenir de plus amples informations ou bénéficier d'une assistance technique, reportez-vous au Guide de l'utilisateur du CD-ROM ou à la Fiche d'assistance technique. Pour obtenir davantage d'aide, vous pouvez également envoyer un e-mail.

Site Web
http://www.linksys.com/international

Enregistrement du produit
http://www.linksys.com/registration

Linksys est une marque déposée ou une marque commerciale de Cisco Systems, Inc. et /ou ses filiales aux Etats-Unis et dans certains autres pays. Copyright © 2005 Cisco Systems, Inc. Tous droits réservés.

WAP54G v3-QIG-FR-50715 KL

LINKSYS®
A Division of Cisco Systems, Inc.

Contenuto della confezione

- Access Point Wireless G
- Antenne rimovibili
- Adattatore di corrente
- CD per l'installazione guidata con Guida per l'utente
- Cavo di rete Ethernet
- Guida di installazione rapida (alcuni modelli non dispongono della Guida di installazione rapida nel CD per l'installazione guidata

2,4GHz
802.11g

Wireless-G
Access Point
Guida di installazione rapida

Wireless

CISCO SYSTEMS

N. modello **WAP54G (IT)**

1 Collegamento dell'Access Point

A Collegare il cavo di rete Ethernet al router o allo switch di rete. Collegare l'altra estremità del cavo di rete alla porta LAN (rete Ethernet) dell'Access Point.

B Collegare l'adattatore di corrente fornito alla porta di alimentazione dell'Access Point, quindi collegare l'adattatore di corrente a una presa elettrica. Quando si accende l'Access Point i LED sul pannello anteriore si illuminano.

A

B

2 Configurazione dell'Access Point

A Inserire il Setup CD (CD per l'installazione guidata) nell'unità CD-ROM del PC. L'installazione guidata dovrebbe avviarsi automaticamente visualizzando la schermata *Welcome* (Benvenuti). In caso contrario, fare clic sul pulsante **Start** e selezionare **Esegui**. Immettere **D:\setup.exe** (se "D" è la lettera che identifica l'unità CD-ROM del computer).

B Nella schermata *Welcome* (Benvenuti), fare clic su **Click Here to Start** (Fare clic qui per iniziare).

C Le schermate successive visualizzano la procedura per il collegamento dell'Access Point durante l'esecuzione dell'installazione guidata. È consigliabile che l'installazione dell'Access Point avvenga su un PC collegato alla rete cablata. Fare clic su **Next** (Avanti).

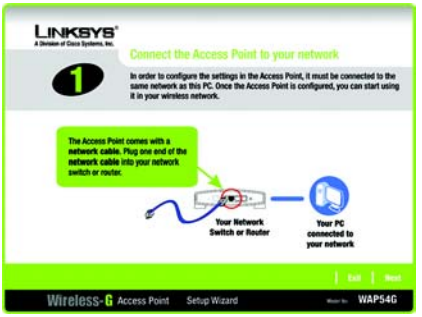
D Verificare che l'Access Point sia collegato tramite cavo a un router o a uno switch di rete. Fare clic su **Next** (Avanti).

E Verificare che l'Access Point sia acceso. Fare clic su **Next** (Avanti).

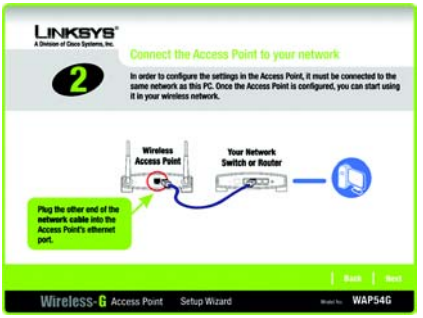
B

LINKSYS
A Division of Cisco Systems, Inc.
Welcome
Thank you for choosing Linksys. This Setup Wizard will help you install the Wireless-G Access Point.
Click Here to Start
Secure Easy Setup
2.4GHz Wireless - G
Access Point
Setup Wizard ver. 3.0
WAP54G

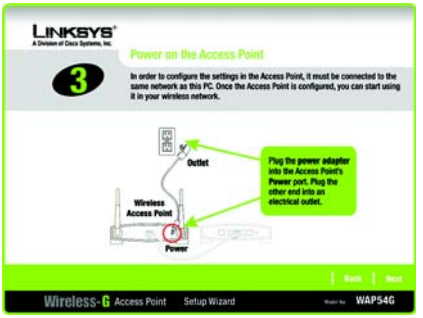
C


LINKSYS
Connect the Access Point to your network
1
In order to configure the settings in the Access Point, it must be connected to the same network as this PC. Once the Access Point is configured, you can start using it in your wireless network.
The Access Point comes with a network cable. Plug one end of the network cable into your network switch or router.
Your Network Switch or Router
Your PC connected to your network
Wireless-G Access Point
Setup Wizard
WAP54G

P


LINKSYS
Connect the Access Point to your network
2
In order to configure the settings in the Access Point, it must be connected to the same network as this PC. Once the Access Point is configured, you can start using it in your wireless network.
Wireless Access Point
Your Network Switch or Router
Plug the other end of the network cable into the Access Point's ethernet port.
Wireless-G Access Point
Setup Wizard
WAP54G

E


LINKSYS
Power on the Access Point
3
In order to configure the settings in the Access Point, it must be connected to the same network as this PC. Once the Access Point is configured, you can start using it in your wireless network.
Outlet
Plug the power adapter into the Access Point's Power port. Plug the other end into an electrical outlet.
Wireless Access Point
Power
Wireless-G Access Point
Setup Wizard
WAP54G

F Verificare che i LED Alimentazione, Act e Link dell'Access Point siano illuminati. In caso contrario, verificare i collegamenti del cavo. Fare clic su **Next** (Avanti).

G L'installazione guidata esegue la ricerca dell'Access Point all'interno della rete e visualizza un elenco contenente tutti gli access point. Se vengono visualizzati più access point, fare clic su quello da utilizzare per selezionarlo. Quindi fare clic su **Yes** (Sì) per modificare le impostazioni.

H Viene richiesto di accedere al dispositivo Access Point selezionato. Immettere la password predefinita **admin**, quindi premere **Enter** (Invio).

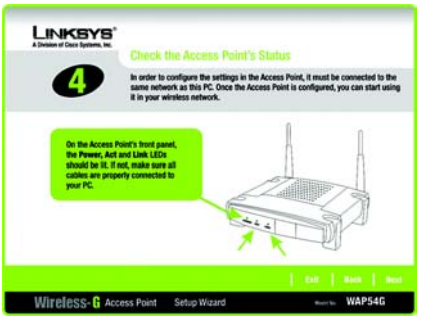
I Immettere un nome nel campo *Device Name* (Nome dispositivo), quindi immettere una nuova password.

Se il router di rete assegna automaticamente un indirizzo IP all'Access Point, selezionare **Automatic-DHCP** (DHCP-Automatico).

Se si desidera assegnare all'Access Point un indirizzo IP fisso, selezionare **Static IP** (IP statico). Immettere l'indirizzo IP, la maschera di sottorete e l'indirizzo IP del gateway di rete (di solito del router).

Quindi, fare clic su **Next** (Avanti).

F


LINKSYS
Check the Access Point's Status
4
In order to configure the settings in the Access Point, it must be connected to the same network as this PC. Once the Access Point is configured, you can start using it in your wireless network.
On the Access Point's front panel, the Power, Act and Link LEDs should be lit. If not, make sure all cables are properly connected to your PC.
Exit
Back
Next
Wireless-G Access Point Setup Wizard
WAP54G

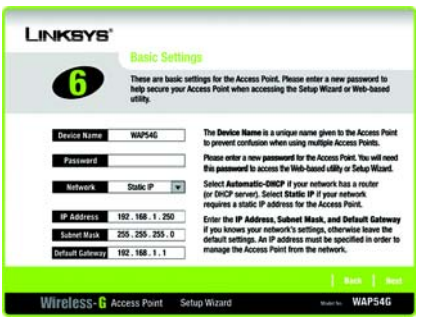
G

LINKSYS
Select the Access Point you want to setup
5
If you have one Wireless-G Access Point, you can make changes to the following settings. If you have more than one Wireless-G Access Point, you will need to run the Setup Wizard again to configure each separate Wireless-G Access Point.
Selection
Status
Refresh
Click Yes if you want to change any of these settings or No if you want to keep these settings.
Exit
No
Yes
Wireless-G Access Point Setup Wizard
WAP54G

H

PASSWORD
Password
The default password is admin. You will use this password later to access the Web-Based Utility or the next time you use this Setup Wizard. For enhanced security, change this password through the Web-Based Utility's Password page.
Enter

I


LINKSYS
Basic Settings
6
These are basic settings for the Access Point. Please enter a new password to help secure your Access Point when accessing the Setup Wizard or Web-based utility.
Device Name WAP54G
Password
Network Static IP
IP Address 192 . 168 . 1 . 250
Subnet Mask 255 . 255 . 255 . 0
Default Gateway 192 . 168 . 1 . 1
The Device Name is a unique name given to the Access Point to prevent confusion when using multiple Access Points.
Please enter a new password for the Access Point. You will need this password to access the Web-based utility or Setup Wizard.
Select Automatic-DHCP if your network has a router (or DHCP server). Select Static IP if your network requires a static IP address for the Access Point.
Enter the IP Address, Subnet Mask, and Default Gateway if you knows your network's settings, otherwise leave the default settings. An IP address must be specified in order to manage the Access Point from the network.
Back
Next
Wireless-G Access Point Setup Wizard
WAP54G

J Esistono due procedure per la configurazione delle impostazioni dell'Access Point.

Se si dispone di altri dispositivi SecureEasySetup, passare a "SecureEasySetup", altrimenti procedere con "Configurazione manuale".

SecureEasySetup

a Individuare il pulsante SecureEasySetup del dispositivo in uso. È possibile aggiungere un dispositivo alla volta.

b Premere e rilasciare il pulsante del logo Cisco dell'Access Point.

c Attendere fino a dieci secondi. Quando il logo diventa bianco e inizia a lampeggiare, premere il pulsante SecureEasySetup su un altro dispositivo. Il logo Cisco dell'Access Point smette di lampeggiare al termine della configurazione del dispositivo.

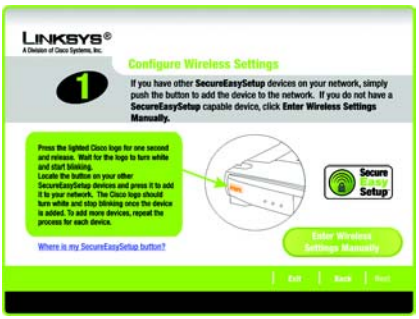
d Ripetere le procedure c e b per aggiungere ulteriori dispositivi SecureEasySetup.

e Al termine, fare clic su **Next** (Avanti) nella schermata *Configure Wireless Settings* (Configura impostazioni wireless).

NOTA Se la rete è stata già configurata con la funzione SecureEasySetup del router, non è possibile utilizzare la funzione SecureEasySetup dell'Access Point. È necessario configurare manualmente le impostazioni wireless dell'Access Point in modo che corrispondano alle impostazioni di rete esistenti.

NOTA SecureEasySetup utilizza la cifratura WPA-Personal. Se le impostazioni correnti wireless non supportano la protezione WPA-Personal, non è possibile utilizzare SecureEasySetup. È necessario configurare manualmente le impostazioni di protezione della rete utilizzando una cifratura supportata dai dispositivi esistenti.

NOTA Se si preme casualmente il logo Cisco per più di 8 secondi, verranno modificate le impostazioni del livello di protezione WPA-Personal o il nome SSID dell'Access Point. Sarà necessario quindi riconfigurare tutti i dispositivi client wireless.


LINKSYS®
Configure Wireless Settings
1
If you have other SecureEasySetup devices on your network, simply push the button to add the device to the network. If you do not have a SecureEasySetup capable device, click Enter Wireless Settings Manually.
Where is my SecureEasySetup button?
Enter Wireless Settings Manually
Exit
Back
Next

e

f Verificare le nuove impostazioni, quindi fare clic su **Yes** (Sì) per salvarle.

NOTA Prendere nota delle impostazioni. In futuro potrebbe essere necessario configurare dispositivi diversi da SecureEasySetup.

g Fare clic su **Online Registration** (Registrazione online) per registrare l'Access Point o fare clic su **Exit** (Esci) per uscire dall'installazione guidata.

Congratulazioni! L'installazione del Wireless G Access Point è stata completata.

Configurazione manuale

a Nella schermata *Configure Wireless Settings* (Configura impostazioni wireless), fare clic sul pulsante **Enter Wireless Settings Manually** (Immetti manualmente impostazioni wireless).

b Inserire l'identificativo SSID o il nome della rete wireless usata. Selezionare il canale operativo della rete.

Selezionare la modalità della rete. Se si dispone solo di dispositivi con lo standard 802.11g, selezionare **G-Only** (Solo G). Se si dispone di dispositivi con gli standard 802.11g e 802.11b, mantenere l'impostazione predefinita, **Mixed Mode** (Modalità mista).

Fare clic su **Next** (Avanti).

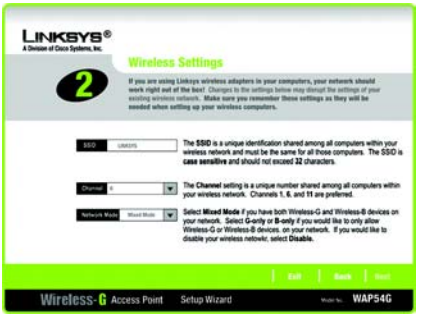
f

g

a

LINKSYS®
Configure Wireless Settings
1
If you have other SecureEasySetup devices on your network, simply push the button to add the device to the network. If you do not have a SecureEasySetup capable device, click Enter Wireless Settings Manually.
Where is my SecureEasySetup button?
Secure Easy Setup
Enter Wireless Settings Manually

b



c Selezionare il livello di protezione che si desidera applicare: **WEP**, **WPA/WPA2 Personal**, **WPA-Enterprise** o **Linksys Wireless Guard**. Fare clic su **Next** (Avanti).

d Attenersi alle istruzioni corrispondenti.

WEP - Selezionare il livello di cifratura da applicare, **WEP (64 bit)** o **WEP (128 bit)**.

Immettere una passphrase per generare automaticamente una chiave WEP o immettere manualmente la chiave nel campo *Key 1* (Chiave 1).

NOTA La chiave WEP può contenere lettere dalla "A" alla "F" e numeri compresi tra "0" e "9" per un massimo di 10 caratteri per la cifratura a 64 bit o 26 caratteri per la cifratura a 128 bit.

Quindi, fare clic su **Next** (Avanti).

WPA/WPA2 Personal - Selezionare **WPA Personal**. Selezionare **TKIP** o **AES** in base al metodo di cifratura. Immettere una passphrase di lunghezza compresa tra 8 e 32 caratteri, quindi fare clic su **Next** (Avanti).

c

WEP

WPA Personal

WPA2 Personal - Selezionare **WPA2 Personal**. Il metodo di cifratura AES è selezionato automaticamente. Immettere una passphrase di lunghezza compresa tra 8 e 32 caratteri, quindi fare clic su **Next** (Avanti).

WPA2 Mixed Mode (Modalità mista WPA2) - Selezionare **WPA2 Mixed Mode** (Modalità mista WPA2). Il metodo di cifratura TKIP + AES è selezionato automaticamente. Immettere una passphrase di lunghezza compresa tra 8 e 32 caratteri, quindi fare clic su **Next** (Avanti).

WPA-Enterprise o Linksys Wireless Guard - Per ulteriori informazioni, consultare la User Guide (Guida per l'utente) nel Setup CD (CD per l'installazione guidata).

e Verificare le nuove impostazioni, quindi fare clic su **Yes** (Sì) per salvarle.

f Fare clic su **Online Registration** (Registrazione online) per registrare l'Access Point o fare clic su **Exit** (Esci) per uscire dall'installazione guidata.

NOTA Per la configurazione avanzata, utilizzare l'Utilità basata sul Web dell'Access Point. Per ulteriori informazioni, consultare la Guida per l'utente sul CD-ROM.

Congratulazioni! L'installazione del Wireless G Access Point è stata completata.

WPA2 Personal

WPA2 Mixed Mode (Modalità mista WPA2)

LINKSYS®
A Division of Cisco Systems, Inc.

Per ulteriori informazioni o istruzioni relative alla risoluzione dei problemi, consultare la User Guide (Guida per l'utente) su CD-ROM oppure il supplemento per l'assistenza tecnica. È possibile ricevere ulteriore assistenza anche inviando un messaggio di posta elettronica.

Sito Web
http://www.linksys.com/international

Registrazione del prodotto
http://www.linksys.com/registration

Linksys è un marchio registrato o un marchio di Cisco Systems, Inc. e/o dei relativi affiliati negli Stati Uniti e in altri Paesi. Copyright © 2005 Cisco Systems, Inc. Tutti i diritti riservati.

WAP54G v3-QIG-IT-50715 KL

LINKSYS®
A Division of Cisco Systems, Inc.

Conteúdo da embalagem

- Ponto de acesso sem fios G
- Antenas amovíveis
- Transformador
- CD de configuração com Manual do Utilizador
- Cabo de rede Ethernet
- Manual de Instalação Rápida (é possível que alguns modelos só tenham o Manual de Instalação Rápida no CD de configuração)

2,4GHz
802.11g

Sem fios G
Ponto de acesso
Manual de Instalação Rápida

Wireless

CISCO SYSTEMS

Modelo n.º **WAP54G (PT)**

1 Ligar o ponto de acesso

A Ligue o cabo de rede Ethernet ao router ou comutador da rede. Em seguida, ligue a outra extremidade do cabo de rede à porta LAN (rede Ethernet) do Ponto de acesso.

B Ligue o transformador incluído à porta de alimentação do Ponto de acesso. Em seguida, ligue o transformador a uma tomada. Os LEDs do painel frontal acender-se-ão quando o Ponto de acesso for ligado.

A

B

2 Configurar o ponto de acesso

A Coloque o CD de configuração na unidade de CD-ROM do computador. O Setup Wizard (Assistente de configuração) deverá ser executado automaticamente e deverá ser apresentado o ecrã *Welcome* (Bem-vindo). Se tal não acontecer, clique em **Iniciar** e seleccione **Executar**. Introduza **D:\setup.exe** (se "D" corresponder à letra da unidade de CD-ROM do computador).

B No ecrã *Welcome* (Bem-vindo), clique em **Click Here to Start** (Clique aqui para iniciar).

C Os ecrãs seguintes mostram como o Ponto de acesso deve ser ligado durante este Assistente de configuração. O ideal será configurar o Ponto de acesso utilizando um computador da rede com fios. Clique em **Next** (Seguinte).

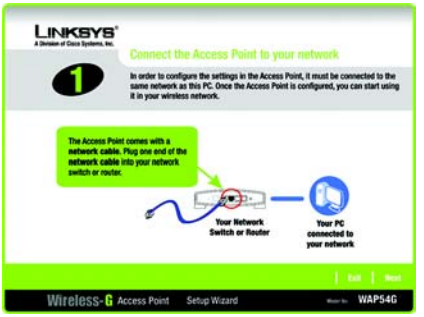
D Verifique o cabo que liga o Ponto de acesso ao router ou comutador da rede. Clique em **Next** (Seguinte).

E Certifique-se de que o Ponto de acesso está ligado. Clique em **Next** (Seguinte).

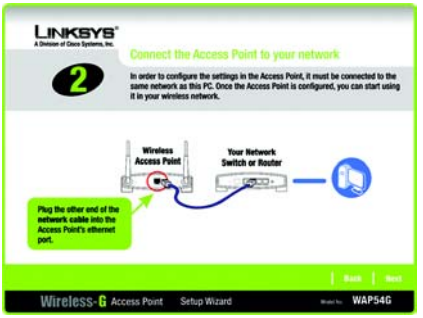
B

LINKSYS
A Division of Cisco Systems, Inc.
Welcome
Thank you for choosing Linksys. This Setup Wizard will help you install the Wireless-G Access Point.
Click Here to Start
Secure Easy Setup
2.4GHz Wireless - G
Access Point
Setup Wizard ver. 3.0
WAP54G

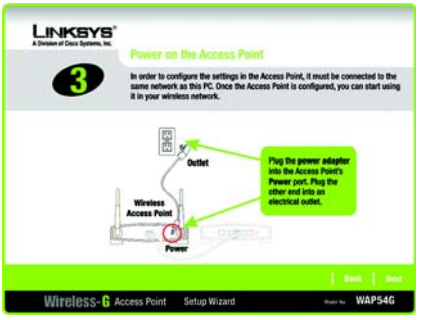
C


LINKSYS
Connect the Access Point to your network
1
In order to configure the settings in the Access Point, it must be connected to the same network as this PC. Once the Access Point is configured, you can start using it in your wireless network.
The Access Point comes with a network cable. Plug one end of the network cable into your network switch or router.
Your Network Switch or Router
Your PC connected to your network
Exit
Next
Wireless-G Access Point
Setup Wizard
WAP54G

D


LINKSYS
Connect the Access Point to your network
2
In order to configure the settings in the Access Point, it must be connected to the same network as this PC. Once the Access Point is configured, you can start using it in your wireless network.
Wireless Access Point
Your Network Switch or Router
Plug the other end of the network cable into the Access Point's ethernet port.
Back
Next
Wireless-G Access Point
Setup Wizard
WAP54G

E


LINKSYS
Power on the Access Point
3
In order to configure the settings in the Access Point, it must be connected to the same network as this PC. Once the Access Point is configured, you can start using it in your wireless network.
Outlet
Plug the power adapter into the Access Point's Power port. Plug the other end into an electrical outlet.
Wireless Access Point
Power
Back
Next
Wireless-G Access Point
Setup Wizard
WAP54G

F Certifique-se de que os LEDs Power (Alimentação), Act (Actividade) e Link (Ligação) do Ponto de acesso estão acesos. Se não estiverem, verifique as ligações dos cabos. Clique em **Next** (Seguinte).

G O Setup Wizard (Assistente de configuração) procurará o Ponto de acesso na rede e apresentará uma lista de todos os pontos de acesso. Se for apresentado mais de um, seleccione o Ponto de acesso clicando nele com o rato. Em seguida, clique em **Yes** (Sim) para alterar as respectivas definições.

H Ser-lhe-á pedido que inicie sessão no Ponto de acesso seleccionado. Introduza a palavra-passe predefinida, **admin**. Em seguida, clique em **Enter** (Entrar).

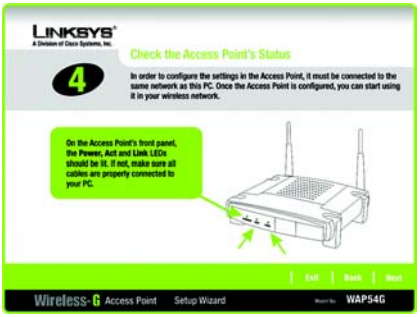
I Introduza um nome descritivo no campo *Device Name* (Nome do dispositivo) e, depois, crie uma nova palavra-passe.

Se o router da rede for atribuir automaticamente um endereço IP ao Ponto de acesso, seleccione **Automatic-DHCP** (Automático-DHCP).

Se pretender atribuir um endereço IP fixo ao Ponto de acesso, seleccione **Static IP** (IP estático). Introduza o endereço IP, a máscara de sub-rede e o endereço IP do gateway da rede (normalmente o router).

Em seguida, clique em **Next** (Seguinte).

F


LINKSYS
Check the Access Point's Status
4
In order to configure the settings in the Access Point, it must be connected to the same network as this PC. Once the Access Point is configured, you can start using it in your wireless network.
On the Access Point's front panel, the Power, Act and Link LEDs should be lit. If not, make sure all cables are properly connected to your PC.
Exit
Back
Next
Wireless-G Access Point
Setup Wizard
WAP54G

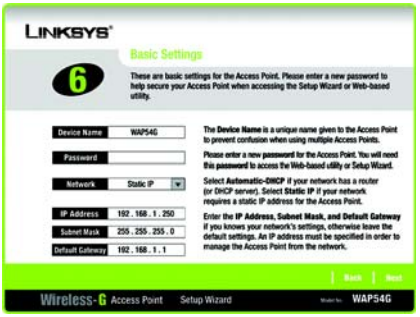
G

LINKSYS
Select the Access Point you want to setup
5
If you have one Wireless-G Access Point, you can make changes to the following settings. If you have more than one Wireless-G Access Point, you will need to run the Setup Wizard again to configure each separate Wireless-G Access Point.
Selection
Refresh
Status
FCC
v2.00
00-06-5A-00-40-FA
192.168.1.245
LINKSYS
Channel 6
Disabled
Click Yes if you want to change any of these settings or No if you want to keep these settings.
Exit
No
Yes
Wireless-G Access Point
Setup Wizard
WAP54G

H

PASSWORD
Password
The default password is admin. You will use this password later to access the Web-Based Utility or the next time you use this Setup Wizard. For enhanced security, change this password through the Web-Based Utility's Password page.
Enter

I


LINKSYS
Basic Settings
6
These are basic settings for the Access Point. Please enter a new password to help secure your Access Point when accessing the Setup Wizard or Web-based utility.
Device Name
WAP54G
Password
Network
Static IP
IP Address
192 . 168 . 1 . 250
Subnet Mask
255 . 255 . 255 . 0
Default Gateway
192 . 168 . 1 . 1
The Device Name is a unique name given to the Access Point to prevent confusion when using multiple Access Points.
Please enter a new password for the Access Point. You will need this password to access the Web-based utility or Setup Wizard.
Select Automatic-DHCP if your network has a router (or DHCP server). Select Static IP if your network requires a static IP address for the Access Point.
Enter the IP Address, Subnet Mask, and Default Gateway if you knows your network's settings, otherwise leave the default settings. An IP address must be specified in order to manage the Access Point from the network.
Back
Next
Wireless-G Access Point
Setup Wizard
WAP54G

J Existem duas formas de configurar as definições sem fios do Ponto de acesso.

Se tiver outros dispositivos com SecureEasySetup, avance para a secção "SecureEasySetup". Caso contrário, avance para "Configuração manual".

SecureEasySetup

a Localize o botão SecureEasySetup dos dispositivos. (Só pode adicionar um dispositivo de cada vez.)

b Prima o botão do logótipo da Cisco no Ponto de acesso durante apenas 1 segundo e solte-o.

c Aguarde entre 5 a 10 segundos. Quando o logótipo ficar branco e começar a piscar, prima o botão SecureEasySetup noutro dispositivo. O logótipo da Cisco no Ponto de acesso deixará de piscar quando o dispositivo estiver configurado.

d Repita os passos b e c para adicionar mais dispositivos com SecureEasySetup.

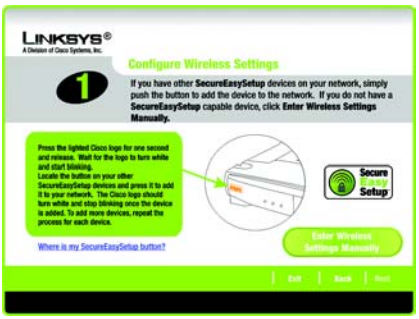
e Quando terminar, clique em **Next** (Seguinte) no ecrã *Configure Wireless Settings* (Configurar definições sem fios).

NOTA: Se já tiver configurado a rede utilizando a funcionalidade SecureEasySetup do router, não poderá utilizar a funcionalidade SecureEasySetup do Ponto de acesso. Terá de configurar manualmente as definições sem fios do Ponto de acesso, de forma a corresponderem às definições da rede existentes.

NOTA: A funcionalidade SecureEasySetup utiliza a encriptação WPA-Personal. Se os seus dispositivos sem fios não suportarem a segurança WPA-Personal, não poderá utilizar SecureEasySetup. Terá de configurar manualmente a segurança da rede utilizando a encriptação suportada pelos dispositivos.

NOTA: Se premir acidentalmente o logótipo da Cisco durante 5 a 8 segundos, as definições de SSID e WPA-Personal do Ponto de acesso serão alteradas e terá de reconfigurar todos os dispositivos clientes sem fios.

e


LINKSYS®
A Division of Cisco Systems, Inc.
Configure Wireless Settings
1
If you have other SecureEasySetup devices on your network, simply push the button to add the device to the network. If you do not have a SecureEasySetup capable device, click Enter Wireless Settings Manually.
Press the lighted Cisco logo for one second and release. Wait for the logo to turn white and start blinking.
Locate the button on your other SecureEasySetup devices and press it to add it to your network. The Cisco logo should turn white and stop blinking once the device is added. To add more devices, repeat the process for each device.
Where is my SecureEasySetup button?
Secure Easy Setup
Enter Wireless Settings Manually
Exit
Back
Next

f Reveja as novas definições e clique em **Yes** (Sim) para as guardar.

NOTA: Tome nota destas definições. No futuro, poderá ter de configurar manualmente dispositivos sem SecureEasySetup.

f

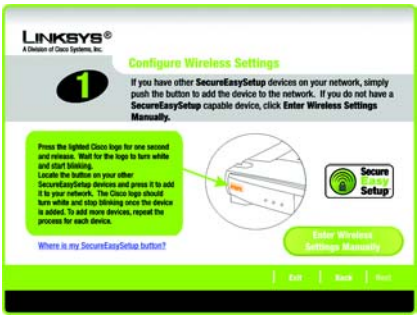
g Clique em **Online Registration** (Registo online) para registar o Ponto de acesso ou clique em **Exit** (Sair) para terminar o Setup Wizard (Assistente de configuração).

g

Parabéns! A instalação do Ponto de acesso sem fios G está concluída.

Configuração manual

a No ecrã *Configure Wireless Settings* (Configurar definições sem fios), clique em **Enter Wireless Settings Manually** (Introduzir definições sem fios manualmente).


LINKSYS®
Configure Wireless Settings
1
If you have other SecureEasySetup devices on your network, simply push the button to add the device to the network. If you do not have a SecureEasySetup capable device, click Enter Wireless Settings Manually.
Where is my SecureEasySetup button?
Enter Wireless Settings Manually
Exit
Back
Next

a

b Introduza o SSID ou o nome da rede sem fios. Em seguida, seleccione o canal de funcionamento da rede.

Seleccione o modo da rede. Se tiver apenas dispositivos 802.11g, seleccione **G-Only** (Só G). Se tiver dispositivos 802.11g e 802.11b, mantenha a predefinição, **Mixed Mode** (Modo misto).

Clique em **Next** (Seguinte).

LINKSYS®
Wireless Settings
2
The SSID is a unique identification shared among all computers within your wireless network and must be the same for all those computers. The SSID is case sensitive and should not exceed 32 characters.
The Channel setting is a unique number shared among all computers within your wireless network. Channels 1, 6, and 11 are preferred.
Select Mixed Mode if you have both Wireless-G and Wireless-B devices on your network. Select G-only or B-only if you would like to only allow Wireless-G or Wireless-B devices on your network. If you would like to disable your wireless network, select Disable.
Exit
Back
Next
Wireless-G Access Point
Setup Wizard
WAP54G

b

c Seleccione o nível de segurança que pretende utilizar: **WEP**, **WPA/WPA2 Personal**, **WPA-Enterprise** ou **Linksys Wireless Guard**. Clique em **Next** (Seguinte).

d Siga as instruções adequadas.

WEP - Seleccione o nível de encriptação que pretende utilizar, **WEP (64 bits)** ou **WEP (128 bits)**.

Introduza uma frase-passe para gerar automaticamente uma chave WEP ou introduza manualmente a chave WEP no campo *Key 1* (Chave 1).

NOTA: A chave WEP pode ser constituída pelas letras "A" a "F" e pelos números "0" a "9". Deve ter 10 caracteres para a encriptação de 64 bits ou 26 caracteres para a encriptação de 128 bits.

Em seguida, clique em **Next** (Seguinte).

WPA/WPA2 Personal - Seleccione **WPA Personal**. Seleccione **TKIP** ou **AES** para o método de encriptação. Introduza uma frase-passe que tenha entre 8 e 32 caracteres e, em seguida, clique em **Next** (Seguinte).

c

WEP

WPA Personal

WPA2 Personal - Seleccione **WPA2 Personal**. É automaticamente seleccionado AES como método de encriptação. Introduza uma frase-passe que tenha entre 8 e 32 caracteres e, em seguida, clique em **Next** (Seguinte).

WPA2 Mixed Mode (WPA2 - Modo misto) - Seleccione **WPA2 Mixed Mode** (WPA2 - Modo misto). É automaticamente seleccionado TKIP + AES como método de encriptação. Introduza uma frase-passe que tenha entre 8 e 32 caracteres e, em seguida, clique em **Next** (Seguinte).

WPA-Enterprise ou Linksys Wireless Guard - Consulte o Manual do Utilizador no CD de configuração para obter mais informações.

e Reveja as novas definições e clique em **Yes** (Sim) para as guardar.

f Clique em **Online Registration** (Registo online) para registar o Ponto de acesso ou clique em **Exit** (Sair) para terminar o Setup Wizard (Assistente de configuração).

NOTA: Para efectuar uma configuração avançada, utilize o Utilitário baseado na Web do Ponto de acesso. Consulte o Manual do Utilizador no CD-ROM para obter mais informações.

Parabéns! A instalação do Ponto de acesso sem fios G está concluída.

WPA2 Personal

WPA2 Mixed Mode (WPA2 - Modo misto)

LINKSYS®
A Division of Cisco Systems, Inc.

Para obter informações adicionais ou ajuda para resolução de problemas, consulte o Manual do Utilizador no CD-ROM ou a Folha de Suporte Técnico. Também poderá enviar uma mensagem de correio electrónico para obter suporte.

Web site
http://www.linksys.com/international

Registo do produto
http://www.linksys.com/registration

Linksys é uma marca registada ou marca comercial da Cisco Systems, Inc. e/ou das respectivas afiliadas nos E.U.A. e noutros países. Copyright © 2005 Cisco Systems, Inc. Todos os direitos reservados.

WAP54G v3-QIG-PT-50715 KL

LINKSYS®
A Division of Cisco Systems, Inc.

Innehåll i förpackningen

- Wireless-G Accesspunkt
- Löstagbara antenner
- Strömadapter
- Installations-cd med användarhandbok
- Ethernet-nätverkskabel
- Snabbinstallation (vissa modeller har bara Snabbinstallation på installations-cd-skivan)

2,4 GHz
802.11g

Wireless-G Accesspunkt

Snabbinstallationshandbok

Wireless

CISCO SYSTEMS

Modellnummer **WAP54G (SE)**

1 Ansluta accesspunkten

A Anslut Ethernet-nätverkskabeln till nätverksswitchen eller routern. Anslut därefter den andra änden av nätverkskabeln till accesspunktens LAN-port (Ethernet-nätverket).

B Anslut den medföljande strömadaptern till accesspunktens strömport. Anslut sedan strömadaptern till ett eluttag. Lysdioderna på frontpanelen tänds så snart du startar accesspunkten.

A

B

2 Konfigurera accesspunkten

A Sätt in cd-skivan med installationsguiden i datorns cd-enhet. Guiden startas och skärmen *Welcome* (Välkommen) visas automatiskt. Om den inte gör det klickar du på **Start** och sedan på **Run** (Kör). Ange **D:\setup.exe** (om ”D” är cd-enhetens beteckning).

B På skärmen *Welcome* (välkommen) klickar du på **Click Here to Start** (Klicka här om du vill starta).

C Följande skärmbilder visar hur accesspunkten ansluts med hjälp av installationsguiden. Accesspunkten ska helst installeras med en dator i det trådanslutna nätverket. Klicka på **Next** (Nästa).

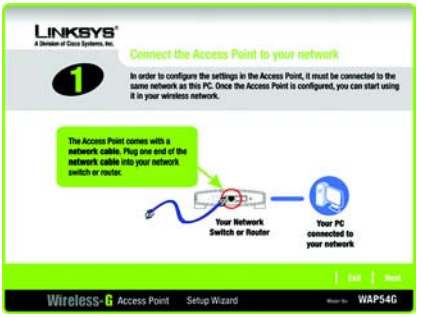
D Kontrollera kabeln som ansluter accesspunkten till nätverksswitchen eller routern. Klicka på **Next** (Nästa).

E Kontrollera att accesspunkten är påslagen. Klicka på **Next** (Nästa).

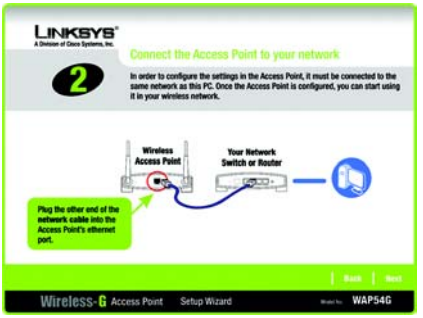
B

LINKSYS
A Division of Cisco Systems, Inc.
Welcome
Thank you for choosing Linksys. This Setup Wizard will help you install the Wireless-G Access Point.
Click Here to Start
Secure Easy Setup
2.4GHz Wireless - G
Access Point
Setup Wizard ver. 3.0
WAP54G

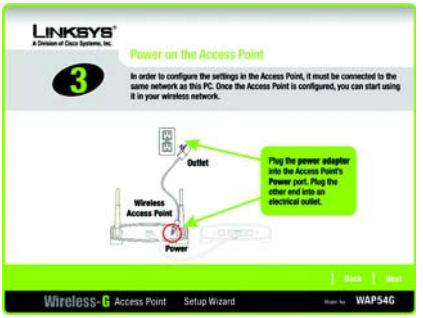
C


LINKSYS
Connect the Access Point to your network
1
In order to configure the settings in the Access Point, it must be connected to the same network as this PC. Once the Access Point is configured, you can start using it in your wireless network.
The Access Point comes with a network cable. Plug one end of the network cable into your network switch or router.
Your Network Switch or Router
Your PC connected to your network
Wireless-G Access Point
Setup Wizard
WAP54G

D


LINKSYS
Connect the Access Point to your network
2
In order to configure the settings in the Access Point, it must be connected to the same network as this PC. Once the Access Point is configured, you can start using it in your wireless network.
Wireless Access Point
Your Network Switch or Router
Plug the other end of the network cable into the Access Point's ethernet port.
Wireless-G Access Point
Setup Wizard
WAP54G

E


LINKSYS
Power on the Access Point
3
In order to configure the settings in the Access Point, it must be connected to the same network as this PC. Once the Access Point is configured, you can start using it in your wireless network.
Outlet
Plug the power adapter into the Access Point's Power port. Plug the other end into an electrical outlet.
Wireless Access Point
Power
Wireless-G Access Point
Setup Wizard
WAP54G

F Kontrollera att accesspunktens lysdioder för Power (ström), Act (aktiv) och Link (länk) lyser. Om de inte lyser kontrollerar du kabelanslutningarna. Klicka på **Next** (Nästa).

G Installationsguiden söker efter accesspunkten i nätverket och visar sedan en lista över samtliga accesspunkter. Om flera accesspunkter visas kan du välja en viss punkt genom att klicka på den. Klicka sedan **Yes** (Ja) för att ändra inställningarna.

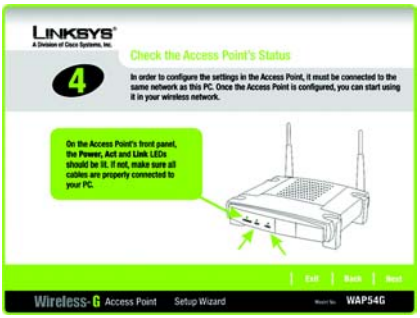
H Du blir ombedd att logga in på den accesspunkt du har valt. Ange standardlösenordet, **admin**. Klicka sedan på **Enter** (Ange).

I Ange ett beskrivande namn i fältet *Device Name* (Enhetsnamn) och skapa sedan ett nytt lösenord.

Om nätverksroutern automatiskt tilldelar accesspunkten en IP-adress väljer du **Automatic-DHCP** (Automatisk konfigurering - DHCP).

Om du vill tilldela accesspunkten en statisk IP-adress väljer du **Static IP** (Statisk IP-adress). Ange en IP-adress och nätmask, samt IP-adressen för nätverkets gateway (oftast din router)

Klicka därefter på **Next** (Nästa).


LINKSYS
Check the Access Point's Status
4
In order to configure the settings in the Access Point, it must be connected to the same network as this PC. Once the Access Point is configured, you can start using it in your wireless network.
On the Access Point's front panel, the Power, Act and Link LEDs should be lit. If not, make sure all cables are properly connected to your PC.
Exit
Back
Next
Wireless-G Access Point
Setup Wizard
WAP54G

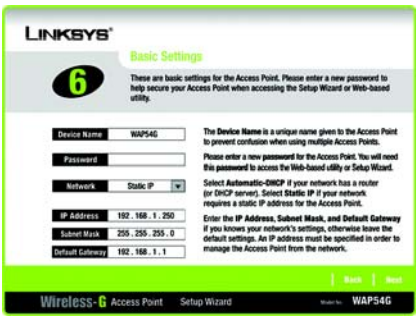
F

LINKSYS
Select the Access Point you want to setup
5
If you have one Wireless-G Access Point, you can make changes to the following settings. If you have more than one Wireless-G Access Point, you will need to run the Setup Wizard again to configure each separate Wireless-G Access Point.
Selection
Status
FCC
v2.05
00-06-5A-00-40-FA
192.168.1.245
LINKSYS
Channel 6
Disabled
Refresh
Click Yes if you want to change any of these settings or No if you want to keep these settings.
Exit
No
Yes
Wireless-G Access Point
Setup Wizard
WAP54G

G

PASSWORD
Password
The default password is admin. You will use this password later to access the Web-Based Utility or the next time you use this Setup Wizard. For enhanced security, change this password through the Web-Based Utility's Password page.
Enter

H


LINKSYS
Basic Settings
6
These are basic settings for the Access Point. Please enter a new password to help secure your Access Point when accessing the Setup Wizard or Web-based utility.
Device Name
WAP54G
Password
Network
Static IP
IP Address
192 . 168 . 1 . 250
Subnet Mask
255 . 255 . 255 . 0
Default Gateway
192 . 168 . 1 . 1
The Device Name is a unique name given to the Access Point to prevent confusion when using multiple Access Points.
Please enter a new password for the Access Point. You will need this password to access the Web-based utility or Setup Wizard.
Select Automatic-DHCP if your network has a router (or DHCP server). Select Static IP if your network requires a static IP address for the Access Point.
Enter the IP Address, Subnet Mask, and Default Gateway if you knows your network's settings, otherwise leave the default settings. An IP address must be specified in order to manage the Access Point from the network.
Back
Next
Wireless-G Access Point
Setup Wizard
WAP54G

I

J Accesspunktens trådlösa inställningar kan konfigureras på två sätt.

Om det finns andra SecureEasySetup-enheter går du till "SecureEasySetup". Om inte går du till "Manuell konfiguration".

SecureEasySetup

a Leta upp knappen SecureEasySetup för enheterna. (Du kan bara lägga till en enhet åt gången.)

b Tryck på accesspunktens Cisco-logotyp i en sekund.

c Vänta i fem till tio sekunder. När logotypen bli vit och börjar blinka trycker du på knappen SecureEasySetup på en annan enhet. Accesspunktens Cisco-logotyp slutar blinka när enheten har konfigurerats.

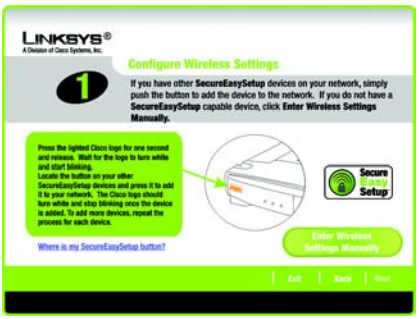
d Upprepa steg b och c om du vill lägga till fler SecureEasySetup-enheter.

e När du är klar klickar du på **Next** (Nästa) på skärmen *Configure Wireless Settings* (Konfigurera trådlösa inställningar).

OBS! Om nätverket har installerats med funktionen SecureEasySetup hos routern kan du inte använda accesspunktens SecureEasySetup-funktion. Du måste manuellt konfigurera accesspunktens trådlösa inställningar så att de stämmer med det redan existerande nätverkets inställningar.

OBS! SecureEasySetup använder krypteringen WPA-Personal (WPA privat). Om den nuvarande trådlösa enheten inte stöder säkerhetsstandarden WPA-Personal (WPA privat) kan SecureEasySetup inte användas. Då måste du konfigurera nätverkssäkerheten manuellt med den kryptering som stöds av tidigare enheter.

OBS! Om du råkar trycka in Cisco-logotypen i fem till åtta sekunder ändras accesspunktens inställningar för SSID och WPA-Personal (WPA privat) och alla trådlösa klientenheter måste omkonfigureras.


LINKSYS®
Configure Wireless Settings
1
If you have other SecureEasySetup devices on your network, simply push the button to add the device to the network. If you do not have a SecureEasySetup capable device, click Enter Wireless Settings Manually.
Where is my SecureEasySetup button?
Enter Wireless Settings Manually
Exit
Back
Next

e

f Granska de nya inställningarna och spara dem genom att klicka på **Yes** (Ja).

OBS! Skriv ned inställningarna. Du kan i framtiden behöva konfigurera enheter som inte har SecureEasySetup.

g Klicka på **Online Registration** (Onlineregistrering) om du vill registrera accesspunkten eller på **Exit** (Avsluta) om du vill avsluta installationsguiden.

Klart! Installationen av Wireless-G Accesspunkt är klar.

Manuell konfigurering

a På skärmen *Configure Wireless Settings* (Konfigurera trådlösa inställningar) klickar du **Enter Wireless Settings Manually** (Ange inställningarna för trådlöst manuellt).

b Ange SSID eller namnet på det trådlösa nätverket. Välj sedan diftskanal för nätverket.

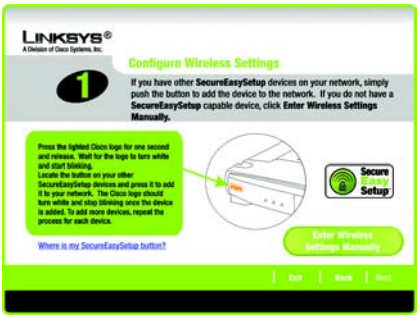
Välj läge för nätverket. Om du endast har 802.11g-enheter väljer du **G-Only** (Endast G-läge). Om du har 802.11g- och 802-11b-enheter behåller du standardläget **Mixed Mode** (Blandat läge).

Klicka på **Next** (Nästa).

f

g

a


LINKSYS®
Configure Wireless Settings
1
If you have other SecureEasySetup devices on your network, simply push the button to add the device to the network. If you do not have a SecureEasySetup capable device, click Enter Wireless Settings Manually.
Where is my SecureEasySetup button?
Enter Wireless Settings Manually
Exit
Back

b

LINKSYS®
Wireless Settings
2
The SSID is a unique identification shared among all computers within your wireless network and must be the same for all those computers. The SSID is case sensitive and should not exceed 32 characters.
The Channel setting is a unique number shared among all computers within your wireless network. Channels 1, 6, and 11 are preferred.
Select Mixed Mode if you have both Wireless-G and Wireless-B devices on your network. Select G-only or B-only if you would like to only allow Wireless-G or Wireless-B devices on your network. If you would like to disable your wireless network, select Disable.
Exit
Back
Wireless-G Access Point
Setup Wizard
WAP54G

c Välj säkerhetsnivå: **WEP**, **WPA/WPA2 Personal** (WPA/WPA2 privat), **WPA-Enterprise** (WPA företag) eller **Linksys Wireless Guard**. Klicka på **Next** (Nästa).

d Följ motsvarande instruktioner.

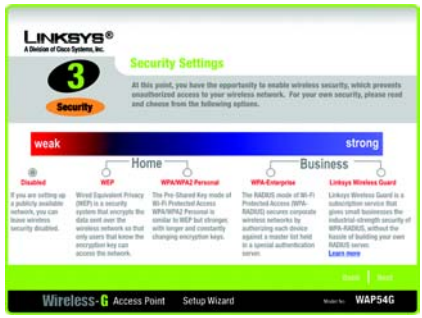
WEP - Välj den krypteringsnivå du vill använda, **WEP (64-bit)** eller **WEP (128-bit)**.

Generera en WEP-nyckel automatiskt genom att ange en lösenordsfras eller ange WEP-nyckeln manuellt i fältet *Key 1* (Nyckel 1).

OBS! WEP-nyckeln kan bestå av bokstäverna "A" till "F" och siffrorna "0" till "9". Den ska vara 10 tecken lång för 64-bitars kryptering, eller 26 tecken lång för 128-bitars kryptering.

Klicka därefter på **Next** (Nästa).

WPA/WPA2 Personal (WPA/WPA2 privat) - Välj **WPA Personal** (WPA privat). Välj **TKIP** eller **AES** som krypteringsmetod. Ange ett lösenord på 8 till 32 tecken och klicka sedan på **Next** (Nästa).



c

WEP

WPA Personal (WPA privat)

WPA2 Personal (WPA2 privat) - Välj **WPA2 Personal** (WPA2 privat). AES väljs automatiskt som krypteringsmetod. Ange ett lösenord på 8 till 32 tecken och klicka sedan på **Next** (Nästa).

WPA2 Mixed Mode (WPA2 blandat läge) - Välj **WPA2 Mixed Mode** (WPA2 blandat läge). TKIP + AES väljs automatiskt som krypteringsmetod. Ange ett lösenord på 8 till 32 tecken och klicka på **Next** (Nästa).

WPA-Enterprise (WPA företag) eller Linksys Wireless Guard - Mer information finns i användarhandboken på installations-cd-skivan.

e Granska de nya inställningarna och spara dem genom att klicka på **Yes** (Ja).

f Klicka på **Online Registration** (Onlineregistrering) om du vill registrera accesspunkten eller på **Exit** (Avsluta) om du vill avsluta installationsguiden.

OBS! Använd accesspunktens webbaserade verktyg för avancerad konfigurering. Mer information finns i användarhandboken på cd-skivan.

Klart! Installationen av Wireless-G Accesspunkt är klar.

WPA2 Personal (WPA2 privat)

WPA2 Mixed Mode (WPA2 blandat läge)

LINKSYS®
A Division of Cisco Systems, Inc.

Mer information samt felsökningshjälp finns i användarhandboken på cd-skivan och i supportbilagan. Du kan också skicka e-post till vår supportavdelning.

Webbplats
http://www.linksys.com/international

Produktregistrering
http://www.linksys.com/registration

Linksys är ett registrerat varumärke eller ett varumärke som tillhör Cisco Systems, Inc. och/eller dess samarbetspartner i USA och vissa andra länder. Copyright © 2005 Cisco Systems, Inc. Med ensamrätt.

WAP54G 3-QIG-SE-50715 KL

LINKSYS®

A Division of Cisco Systems, Inc.

2,4GHz 802.11g

Wireless-G

Access Point

User Guide

WIRELESS

Model No. **WAP54G (EU/LA/UK)**

CISCO SYSTEMS

Copyright and Trademarks

Specifications are subject to change without notice. Linksys is a registered trademark or trademark of Cisco Systems, Inc. and/or its affiliates in the U.S. and certain other countries. Copyright © 2005 Cisco Systems, Inc. All rights reserved. Other brands and product names are trademarks or registered trademarks of their respective holders.

How to Use this User Guide

The user guide to the Wireless-G Access Point has been designed to make understanding networking with the Access Point easier than ever. Look for the following items when reading this User Guide:

This checkmark means there is a note of interest and is something you should pay special attention to while using the Access Point.

This exclamation point means there is a caution or warning and is something that could damage your property or the Access Point.

This question mark provides you with a reminder about something you might need to do while using the Access Point.

In addition to these symbols, there are definitions for technical terms that are presented like this:

word: *definition.*

Also, each figure (diagram, screenshot, or other image) is provided with a figure number and description, like this:

Figure 0-1: Sample Figure Description

Figure numbers and descriptions can also be found in the “List of Figures” section.

Table of Contents

Chapter 1: Introduction 1
- Welcome 1
- What's in this User Guide? 2

Chapter 2: Planning Your Wireless Network 4
- Network Topology 4
- Roaming 4
- Network Layout 5

Chapter 3: Getting to Know the Wireless-G Access Point 6
- The Front Panel 6
- The Back Panel 7

Chapter 4: Connecting the Wireless-G Access Point 8
- Overview 8
- Connections for Setup 8

Chapter 5: Setting up the Wireless-G Access Point 9
- Overview 9
- Using the Setup Wizard 9

Chapter 6: Configuring the Wireless-G Access Point 22
- Overview 22
- Navigating the Utility 22
- Accessing the Utility 24
- The Setup - Network Setup Tab 24
- The Setup - AP Mode Tab 26
- The Wireless - Basic Wireless Settings Tab 29
- The Wireless - Wireless Security Tab 31
- The Wireless - Wireless MAC Filter Tab 34
- The Wireless - Advanced Wireless Settings Tab 35
- The Administration - Management Tab 37
- The Administration - SNMP Tab 38
- The Administration - Log Tab 39
- The Administration - Factory Defaults Tab 40
- The Administration - Firmware Upgrade Tab 40
- The Status - Local Network Tab 41
- The Status - Wireless Network Tab 42

Appendix A: Troubleshooting 43
Frequently Asked Questions 43
Appendix B: Wireless Security 47
Security Precautions 47
Security Threats Facing Wireless Networks 47
Appendix C: Upgrading Firmware 50
Appendix D: Windows Help 51
Appendix E: Glossary 52
Appendix F: Specifications 59
Appendix G: Warranty Information 61
Appendix H: Regulatory Information 62
Appendix I: Contact Information 69

List of Figures

Figure 3-1: Front Panel 6
Figure 3-2: Back Panel 7
Figure 4-1: Connect the Ethernet Network Cable 8
Figure 4-2: Connect the Power 8
Figure 5-1: Welcome Screen 9
Figure 5-2: Connect the Network Cable to the Router or Switch Screen 10
Figure 5-3: Connect the Network Cable to the Access Point Screen 10
Figure 5-4: Power on the Access Point Screen 11
Figure 5-5: Check the Access Point's Status Screen 11
Figure 5-6: Select the Access Point Screen 12
Figure 5-7: Password Screen 12
Figure 5-8: Basic Settings Screen 13
Figure 5-9: Configure Wireless Settings Screen 13
Figure 5-10: SecureEasySetup Screen 14
Figure 5-11: SecureEasySetup Logo 14
Figure 5-12: Additional Information - Hardware Button 14
Figure 5-13: Additional Information - Software Button 14
Figure 5-14: Configure Wireless Settings Screen 15
Figure 5-15: Confirm New Settings Screen 15
Figure 5-16: Congratulations Screen 16
Figure 5-17: Configure Wireless Settings Screen 17
Figure 5-18: Wireless Settings Screen 17
Figure 5-19: Security Settings Screen 18
Figure 5-20: WEP Settings Screen 18
Figure 5-21: WPA Personal Settings 19
Figure 5-22: WPA2 Personal Settings Screen 19
Figure 5-23: WPA2 Mixed Mode Settings Screen 20
Figure 5-24: Confirm New Settings Screen 21

Figure 5-25: Congratulations Screen 21
Figure 6-1: Login Screen 24
Figure 6-2: Setup - Automatic Configuration - DHCP Screen 24
Figure 6-3: Setup - Static IP Screen 25
Figure 6-4: Setup - AP Mode Screen 26
Figure 6-5: Site Survey Screen 26
Figure 6-6: Wireless Repeater Diagram 27
Figure 6-7: Wireless Bridge Diagram 28
Figure 6-8: Wireless - Basic Wireless Settings Screen 29
Figure 6-9: Press the SecureEasySetup Button for Your Wireless Client 29
Figure 6-10: Waiting for Completion of SecureEasySetup 30
Figure 6-11: SecureEasySetup Completed Screen 30
Figure 6-12: Confirm Reset 30
Figure 6-13: Wireless - Wireless Security (WPA-Personal) Screen 31
Figure 6-14: Wireless Security - WPA2-Personal Screen 31
Figure 6-15: Wireless Security - WPA2-Mixed Screen 32
Figure 6-16: Wireless Security - WPA-Enterprise Screen 32
Figure 6-17: Wireless Security - RADIUS Screen 33
Figure 6-18: Wireless Security - WEP Screen 33
Figure 6-19: Wireless - Wireless MAC Filter Screen 34
Figure 6-20: Wireless - Advanced Wireless Settings Screen 35
Figure 6-21: Administration - Management Screen 37
Figure 6-22: Administration - SNMP Screen 38
Figure 6-23: Administration - Log Screen 39
Figure 6-24: View Log Screen 39
Figure 6-25: Administration - Factory Defaults Screen 40
Figure 6-26: Administration - Firmware Upgrade Screen 40
Figure 6-27: Status - Local Network Screen 41
Figure 6-28: Status - Wireless Network Screen 42
Figure C-1: Firmware Upgrade 50

Chapter 1: Introduction

Welcome

Thank you for choosing the Wireless-G Access Point. This Access Point will allow you to network wirelessly better than ever.

How does the Access Point do all of this? An access point allows for greater range and mobility within your wireless network while also allowing you to connect the wireless network to a wired environment.

But what does all of this mean?

Networks are useful tools for sharing computer resources. You can access one printer from different computers and access data located on another computer's hard drive. Networks are even used for playing multiplayer video games. So, networks are not only useful in homes and offices, they can also be fun.

PCs on a wired network create a LAN, or Local Area Network. They are connected with Ethernet cables, which is why the network is called "wired".

PCs equipped with wireless cards and adapters can communicate without cumbersome cables. By sharing the same wireless settings, within their transmission radius, they form a wireless network. This is sometimes called a WLAN, or Wired Local Area Network. The Access Point bridges wireless networks of both 802.11g and 802.11b standards and wired networks.

Use the instructions in this Guide to help you connect the Access Point, set it up, and configure it to bridge your different networks. These instructions should be all you need to get the most out of the Access Point.

***access point**: a device that allows wireless-equipped computers and other devices to communicate with a wired network. Also used to expand the range of a wireless network.*

***network:** a series of computers or devices connected together.*

***lan** (local area network): the computers and networking products that make up your local network.*

***ethernet:** network protocol that specifies how data is placed on and retrieved from a common transmission medium.*

***adapter:** a device that adds network functionality to your PC.*

***802.11g:** a wireless networking standard that specifies a maximum data transfer rate of 54Mbps, an operating frequency of 2.4GHz, and backward compatibility with 802.11b devices.*

***802.11b:** a wireless networking standard that specifies a maximum data transfer rate of 11Mbps and an operating frequency of 2.4GHz.*

What's in this User Guide?

This user guide covers the steps for setting up and using the Wireless-G Access Point.

- Chapter 1: Introduction
  This chapter describes the Access Point's applications and this User Guide.
- Chapter 2: Planning your Wireless Network
  This chapter describes the basics of wireless networking.
- Chapter 3: Getting to Know the Wireless-G Access Point
  This chapter describes the physical features of the Access Point.
- Chapter 4: Connecting the Wireless-G Access Point
  This chapter instructs you on how to connect the Access Point to your network.
- Chapter 5: Setting Up the Wireless-G Access Point
  This chapter explains how to use the Setup Wizard to configure the settings on the Access Point.
- Chapter 6: Configuring the Wireless-G Access Point
  This chapter explains how to use the Access Point's Web-based Utility for advanced configuration.
- Appendix A: Troubleshooting
  This appendix describes some frequently asked questions regarding installation and use of the Access Point.
- Appendix B: Wireless Security
  This appendix explains the risks of wireless networking and some solutions to reduce the risks.
- Appendix C: Upgrading Firmware
  This appendix instructs you on how to upgrade the Access Point's firmware.
- Appendix D: Windows Help
  This appendix describes some of the ways Windows can help you with wireless networking.
- Appendix E: Glossary
  This appendix gives a brief glossary of terms frequently used in networking.
- Appendix F: Specifications
  This appendix provides the Access Point's technical specifications.
- Appendix G: Warranty Information
  This appendix supplies the Access Point's warranty information.

- Appendix H: Regulatory Information
  This appendix supplies the Access Point's regulatory information.

- Appendix I: Contact Information
  This appendix provides contact information for a variety of Linksys resources, including Technical Support.

Chapter 2: Planning Your Wireless Network

Network Topology

A wireless network is a group of computers, each equipped with one wireless adapter. Computers in a wireless network must be configured to share the same radio channel. Several PCs equipped with wireless cards or adapters can communicate with one another to form an ad-hoc network.

***ad-hoc**: a group of wireless devices communicating directly with each other (peer-to-peer) without the use of an access point.*

Linksys wireless adapters also provide users access to a wired network when using an access point, such as the Wireless-G Access Point, or wireless router. An integrated wireless and wired network is called an infrastructure network. Each wireless PC in an infrastructure network can talk to any computer in a wired network infrastructure via the access point or wireless router.

***infrastructure**: a wireless network that is bridged to a wired network via an access point.*

An infrastructure configuration extends the accessibility of a wireless PC to a wired network, and may double the effective wireless transmission range for two wireless adapter PCs. Since an access point is able to forward data within a network, the effective transmission range in an infrastructure network may be doubled.

Roaming

Infrastructure mode also supports roaming capabilities for mobile users. Roaming means that you can move your wireless PC within your network and the access points will pick up the wireless PC's signal, providing that they both share the same channel and SSID.

***roaming**: the ability to take a wireless device from one access point's range to another without losing the connection.*

Before using the roaming capabilities, choose a feasible radio channel and optimum access point position. Proper access point positioning combined with a clear radio signal will greatly enhance performance.

***ssid**: your wireless network's name*

Network Layout

The Wireless-G Access Point has been designed for use with 802.11g and 802.11b products. The Access Point is compatible with 802.11g and 802.11b adapters, such as the Notebook Adapters for your laptop computers, PCI Adapters for your desktop PCs, and USB Adapters for when you want to enjoy USB connectivity. These wireless products can also communicate with a 802.11g or 802.11b Wireless PrintServer.

To link your wired network with your wireless network, connect the Access Point's Ethernet network port to any switch or router.

With these, and many other, Linksys products, your networking options are limitless. Go to the Linksys website at *www.linksys.com/international* for more information about wireless products.

Chapter 3: Getting to Know the Wireless-G Access Point

The Front Panel

The Access Point's LEDs, which indicate activity and status information, are located on the front panel.

Figure 3-1: Front Panel

(Cisco logo) Orange/White. The Cisco logo is the Access Point's SecureEasySetup button. It lights up when the Access Point is powered on. The Cisco logo is orange when the SecureEasySetup feature is not used, while the color white indicates that the SecureEasySetup feature is being used. When the Access Point enters SecureEasySetup mode, the Cisco logo will turn white and start flashing. Then the Access Point will generate its SSID (network name) and WPA-Personal (also called WPA-PSK) key. If the Access Point successfully associates with a client using SecureEasySetup, the Cisco logo will stop flashing and stay white. If the association is unsuccessful, then the Cisco logo will stop flashing and stay orange.

To clear the SSID and WPA-Personal key, press and hold down the Cisco logo for ten seconds. The Cisco logo will turn orange to indicate a successful reset.

Power Red. The **Power** LED lights up when the Access Point is powered on.

Act Green. The **Act** LED lights up when the Access Point is ready for wireless use. It flashes when the Access Point is transmitting or receiving data wirelessly.

Link Orange. The **Link** LED lights up when the Access Point is successfully connected to a device through the Ethernet network port. The LED flashes when the Access Point is transmitting or receiving data through the Ethernet network port.

NOTE: SecureEasySetup is a feature that makes it easy to set up your wireless network. If you have SecureEasySetup devices, run the Setup Wizard on the Access Point's Setup Wizard CD-ROM. Then follow the on-screen instructions.

The Back Panel

The Access Point's Ethernet network and power ports, as well as the Reset button, are located on the back panel.

port: *the connection point on a computer or networking device used for plugging in cables or adapters*

Figure 3-2: Back Panel

LAN Port The Ethernet network port connects to an Ethernet network device, such as a switch or router.

Reset Button There are two ways to reset the Access Point's factory defaults. Either press the **Reset** button, for approximately ten seconds, or use the *Administration - Factory Defaults* screen of the Access Point's Web-based Utility.

IMPORTANT: Resetting the Access Point will erase all of your settings (including wireless security, IP address, and power output) and replace them with the factory defaults. Do not reset the Access Point if you want to retain these settings.

Power Port The Power port connects to the Access Point's power adapter.

Chapter 4: Connecting the Wireless-G Access Point

Overview

This chapter explains how to connect the Access Point for setup.

Connections for Setup

1. Connect your Ethernet network cable to your network router or switch. Then connect the other end of the network cable to the Access Point's LAN (Ethernet network) port.
2. Connect the included power adapter to the Access Point's Power port. Then plug the power adapter into an electrical outlet. The LEDs on the front panel will light up as soon as the Access Point's powers on.

Proceed to "Chapter 5: Setting Up the Wireless-G Access Point."

Figure 4-1: Connect the Ethernet Network Cable

Figure 4-2: Connect the Power

Chapter 5: Setting up the Wireless-G Access Point

Overview

Now that you've connected the Access Point to your wired network, you are ready to begin setting it up. This Setup Wizard will take you through all the steps necessary to configure the Access Point.

Using the Setup Wizard

1. Insert the Setup Wizard CD-ROM into your CD-ROM drive. The Setup Wizard should run automatically, and the *Welcome* screen should appear. If it does not, click the **Start** button and choose **Run**. In the field that appears, enter **D:\setup.exe** (if "D" is the letter of your CD-ROM drive).

2. On the *Welcome* screen, click the **Click Here to Start** or **Setup** button if this is the first time you are running the Setup Wizard. These are your other choices:

   Install Linksys Wireless Guard - Linksys Wireless Guard is a subscription service that secures your network; it is available only in the USA and Canada.

   NOTE: The Linksys Wireless Guard service is available only in the USA and Canada.

   User Guide - Click the **User Guide** button to open the PDF file of this User Guide.

   Exit - Click the **Exit** button to exit the Setup Wizard.

LINKSYS
A Division of Cisco Systems, Inc.
Welcome
Thank you for choosing Linksys. This Setup Wizard will help you install the Wireless-G Access Point.
Click Here to Start
Secure Easy Setup
2.4GHz 802.11g Wireless - G
Access Point
Setup Wizard ver. 3.0
Setup | Install Linksys Wireless Guard | User Guide | Exit
Model No. WAP54G
Copyright 2005 Cisco Systems, Inc. All Rights Reserved
Cisco Systems

Figure 5-1: Welcome Screen

3. Optimally, you should set up the Access Point using a PC on your wired network. Connect a network cable to your network router or switch. Then click the **Next** button.

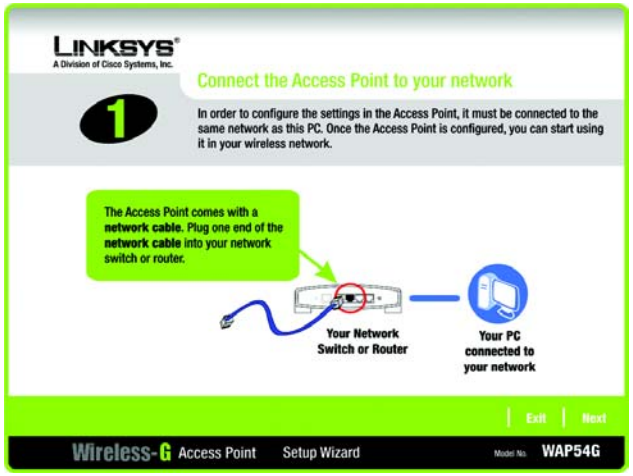

LINKSYS
A Division of Cisco Systems, Inc.
Connect the Access Point to your network
1
In order to configure the settings in the Access Point, it must be connected to the same network as this PC. Once the Access Point is configured, you can start using it in your wireless network.
The Access Point comes with a network cable. Plug one end of the network cable into your network switch or router.
Your Network Switch or Router
Your PC connected to your network
Exit
Next
Wireless-G Access Point
Setup Wizard
Model No. WAP54G

Figure 5-2: Connect the Network Cable to the Router or Switch Screen

4. The screen shows how the Access Point should be connected as you run the Setup Wizard. Connect the other end of the network cable to the Access Point's Ethernet network port. Then click the **Next** button.

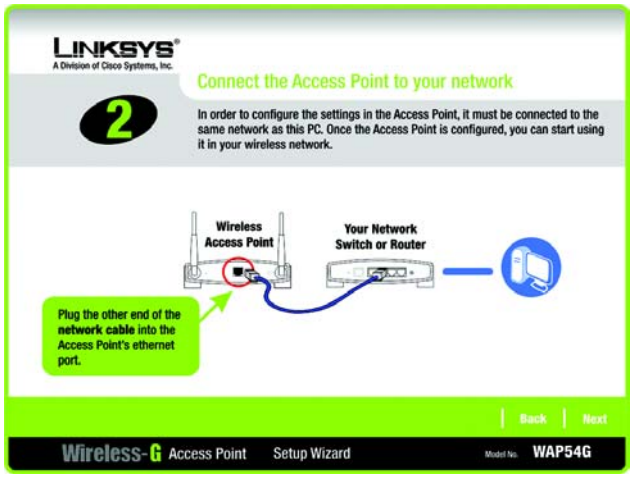

LINKSYS
A Division of Cisco Systems, Inc.
Connect the Access Point to your network
2
In order to configure the settings in the Access Point, it must be connected to the same network as this PC. Once the Access Point is configured, you can start using it in your wireless network.
Wireless Access Point
Your Network Switch or Router
Plug the other end of the network cable into the Access Point's ethernet port.
Back
Next
Wireless-G Access Point
Setup Wizard
Model No. WAP54G

Figure 5-3: Connect the Network Cable to the Access Point Screen

5. Connect the power adapter to the Access Point and an electrical outlet. Then click the **Next** button.

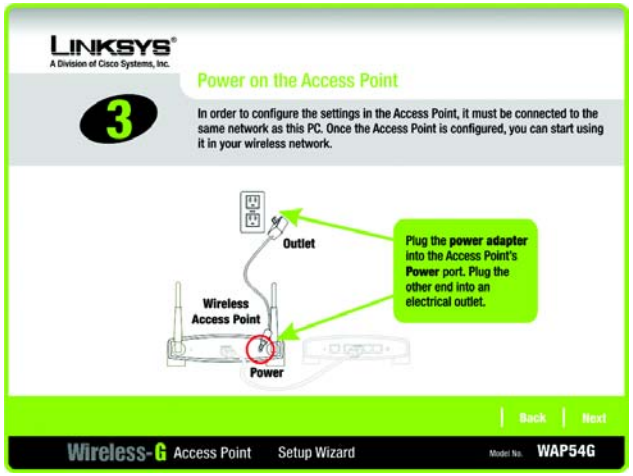

LINKSYS
A Division of Cisco Systems, Inc.
Power on the Access Point
3
In order to configure the settings in the Access Point, it must be connected to the same network as this PC. Once the Access Point is configured, you can start using it in your wireless network.
Outlet
Plug the power adapter into the Access Point's Power port. Plug the other end into an electrical outlet.
Wireless Access Point
Power
Back
Next
Wireless-G Access Point
Setup Wizard
Model No. WAP54G

Figure 5-4: Power on the Access Point Screen

6. Make sure the Access Point's Power, Act, and Link LEDs are lit on its front panel. If they are not, check your cable connections. Then click the **Next** button to continue.

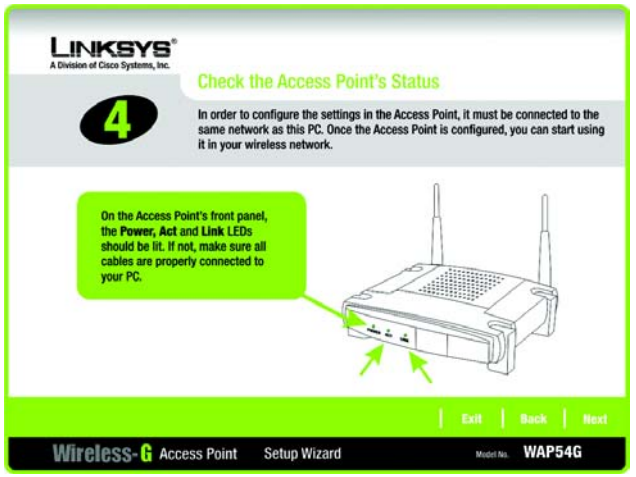

LINKSYS
A Division of Cisco Systems, Inc.
Check the Access Point's Status
4
In order to configure the settings in the Access Point, it must be connected to the same network as this PC. Once the Access Point is configured, you can start using it in your wireless network.
On the Access Point's front panel, the Power, Act and Link LEDs should be lit. If not, make sure all cables are properly connected to your PC.
Exit
Back
Next
Wireless-G Access Point
Setup Wizard
Model No. WAP54G

Figure 5-5: Check the Access Point's Status Screen

7. The Setup Wizard will run a search for the Access Point within your network and then display a list along with the status information for the selected access point. If this is the only access point on your network, it will be the only one displayed. If there are more than one displayed, select the Access Point by clicking on it. Click the **Yes** button to change any settings, or click the **No** button to keep these settings.

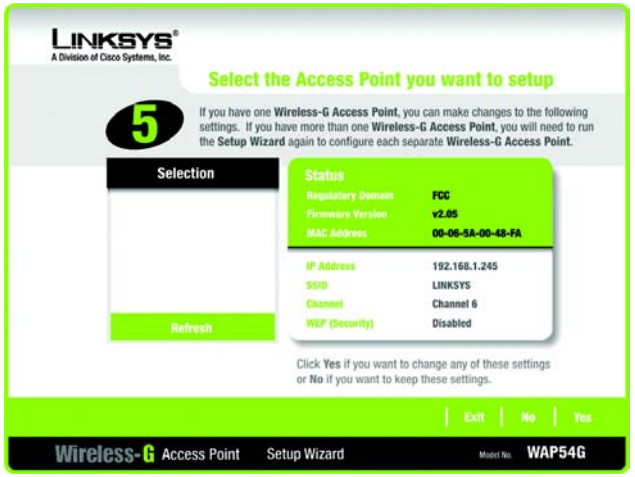

LINKSYS
A Division of Cisco Systems, Inc.
Select the Access Point you want to setup
5
If you have one Wireless-G Access Point, you can make changes to the following settings. If you have more than one Wireless-G Access Point, you will need to run the Setup Wizard again to configure each separate Wireless-G Access Point.
Selection
Refresh
Status
Regulatory Domain FCC
Firmware Version v2.05
MAC Address 00-06-5A-00-48-FA
IP Address 192.168.1.245
SSID LINKSYS
Channel Channel 6
WEP (Security) Disabled
Click Yes if you want to change any of these settings or No if you want to keep these settings.
Exit
No
Yes
Wireless-G Access Point
Setup Wizard
Model No. WAP54G

Figure 5-6: Select the Access Point Screen

8. You will be asked to sign onto the Access Point you have selected. Enter the default password, **admin**. Then, click **Enter**. (This user name and password can be changed from the Web-based Utility's Administration - Management tab.)

PASSWORD
Password *****
The default password is admin. You will use this password later to access the Web-Based Utility or the next time you use this Setup Wizard. For enhanced security, change this password through the Web-Based Utility•s Password page.
Enter

Figure 5-7: Password Screen

9. The *Basic Settings* screen will appear next. Enter a descriptive name in the *Device Name* field. Create a password that will control access to the Access Point's Web-based Utility and Setup Wizard.

   If your network router will automatically assign an IP address to the Access Point, then select **Automatic-DHCP**.

   If you want to assign a static or fixed IP address to the Access Point, then select **Static IP**. Enter the IP Address, Subnet Mask, and Default Gateway settings. If you are not sure what changes you should make, then keep the default values.

   Then, click the **Next** button to continue or **Back** to return to the previous page.

   Device Name - Enter a descriptive name for the Access Point.

   Password - Enter a password that will control access to the Utility and Setup Wizard.

   IP Address - This IP address must be unique to your network. (The default IP address is **192.168.1.245**.)

   Subnet Mask - The Access Point's Subnet Mask must be the same as the subnet mask of your Ethernet network.

   Default Gateway - Enter the IP address of your network gateway (usually your router).

   Click the **Next** button to continue or the **Back** button to return to the previous screen.

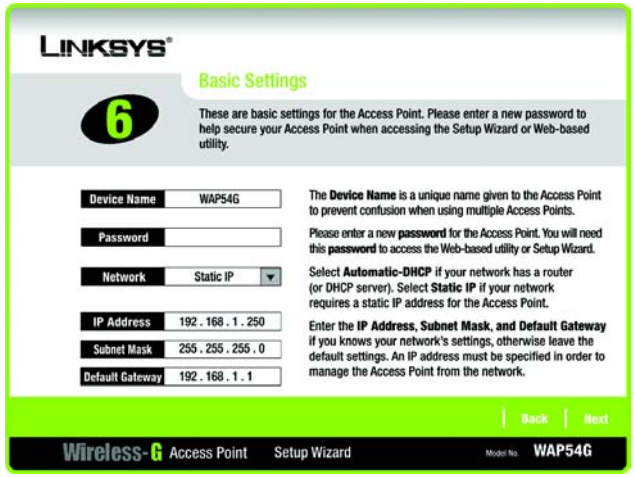

LINKSYS
Basic Settings
6
These are basic settings for the Access Point. Please enter a new password to help secure your Access Point when accessing the Setup Wizard or Web-based utility.
Device Name
WAP54G
Password
Network
Static IP
IP Address
192 . 168 . 1 . 250
Subnet Mask
255 . 255 . 255 . 0
Default Gateway
192 . 168 . 1 . 1
The Device Name is a unique name given to the Access Point to prevent confusion when using multiple Access Points.
Please enter a new password for the Access Point. You will need this password to access the Web-based utility or Setup Wizard.
Select Automatic-DHCP if your network has a router (or DHCP server). Select Static IP if your network requires a static IP address for the Access Point.
Enter the IP Address, Subnet Mask, and Default Gateway if you knows your network's settings, otherwise leave the default settings. An IP address must be specified in order to manage the Access Point from the network.
Back
Next
Wireless-G Access Point
Setup Wizard
Model No. WAP54G

Figure 5-8: Basic Settings Screen

10. There are two ways to configure the Access Point's wireless settings, SecureEasySetup and manual configuration.

    If you have other SecureEasySetup devices, such as notebook adapters or printers, then you can use the Access Point's SecureEasySetup feature to configure your wireless network. Proceed to the section, "Using the Access Point's SecureEasySetup Feature."

    NOTE: If you have already set up your network using your router's SecureEasySetup feature, then you cannot use the Access Point's SecureEasySetup feature. You must manually configure the Access Point's wireless settings to match your existing network's settings.

    If you do not have other SecureEasySetup devices, then proceed to the section, "Manually Configuring the Access Point's Wireless Settings."

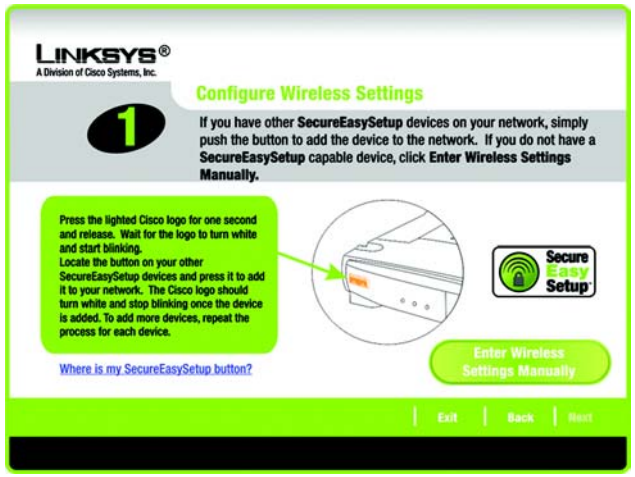

LINKSYS®
A Division of Cisco Systems, Inc.
Configure Wireless Settings
1
If you have other SecureEasySetup devices on your network, simply push the button to add the device to the network. If you do not have a SecureEasySetup capable device, click Enter Wireless Settings Manually.
Press the lighted Cisco logo for one second and release. Wait for the logo to turn white and start blinking.
Locate the button on your other SecureEasySetup devices and press it to add it to your network. The Cisco logo should turn white and stop blinking once the device is added. To add more devices, repeat the process for each device.
Where is my SecureEasySetup button?
Secure Easy Setup
Enter Wireless Settings Manually
Exit
Back
Next

Figure 5-9: Configure Wireless Settings Screen

Using the Access Point's SecureEasySetup Feature

Read these instructions before you press any SecureEasySetup buttons. You should locate the SecureEasySetup buttons of your devices before using the Access Point's SecureEasySetup feature.

NOTE: SecureEasySetup uses WPA-Personal encryption. If your current wireless devices do not support WPA-Personal security, then you cannot use SecureEasySetup on your network. You will need to manually configure your network security using the encryption supported by your existing devices.

1. Before you push any button, locate the SecureEasySetup button for each of your other SecureEasySetup devices. If you are not sure where to find this button, click **Where is my other SecureEasySetup button?**

   You will see a screen showing the SecureEasySetup logo. Click the **Next** button to continue or the **Close** button to return to the *Configure Wireless Settings* screen.

   You will see a screen with instructions on how to locate the SecureEasySetup hardware button. If your device does not have a hardware button, it most likely will have a software button. Click the **Next** button for instructions to locate the software button, or click the **Close** button to return to the *Configure Wireless Settings* screen.

   You will see a screen with instructions on how to locate the SecureEasySetup software button. Click the **Close** button to return to the *Configure Wireless Settings* screen.

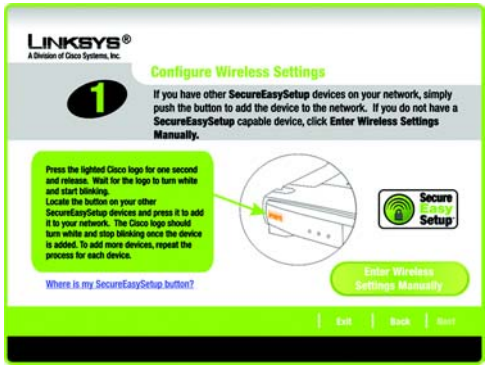

LINKSYS
Configure Wireless Settings
1
If you have other SecureEasySetup devices on your network, simply push the button to add the device to the network. If you do not have a SecureEasySetup capable device, click Enter Wireless Settings Manually.
Press the lighted Cisco logo for one second and release. Wait for the logo to turn white and start blinking.
Locate the button on your other SecureEasySetup devices and press it to add it to your network. The Cisco logo should turn white and stop blinking once the device is added. To add more devices, repeat the process for each device.
Secure Easy Setup
Where is my SecureEasySetup button?
Enter Wireless Settings Manually
Exit
Back
Next

Figure 5-10: SecureEasySetup Screen

Additional Information
If your wireless device has the logo below, your wireless network can be configured and secured with a simple push of a button. Simply locate the button on your wireless device and push it to secure your network. Click Next to see the different variation of the SecureEasySetup button, and how to locate the button.
Secure Easy Setup
Close
Next

Figure 5-11: SecureEasySetup Logo

Additional Information
The SecureEasySetup button can be a physical, hardware button located on your device. This button is usually found on the front of the device and should look like the logo below. Refer to your wireless device's user manual for the exact location of the SecureEasySetup button. Your SecureEasySetup button can also be a software button. Click Next to continue.
Close
Next

Figure 5-12: Additional Information - Hardware Button

Additional Information
The SecureEasySetup button can also be a software button located on your wireless device's configuration utility. Refer to your wireless device's user manual for instructions on how to locate the SecureEasySetup button.
Close

Figure 5-13: Additional Information - Software Button

2. Press the Access Point's Cisco logo for only one to two seconds and then release it.

NOTE: If you accidentally press the Cisco logo for five to eight seconds, then the Access Point's SSID and WPA-Personal settings will be changed, and you will have to re-configure all of your wireless client devices.

3. Wait five to ten seconds. When the logo turns white and begins to flash, press the SecureEasySetup button on another device. The Access Point's Cisco logo will stop flashing when the device has been added to the wireless network.

NOTE: You can only add one SecureEasySetup device at a time.

4. Then repeat this procedure for each additional SecureEasySetup device.

   When you have finished configuring the devices in your wireless network, click the **Next** button to continue.

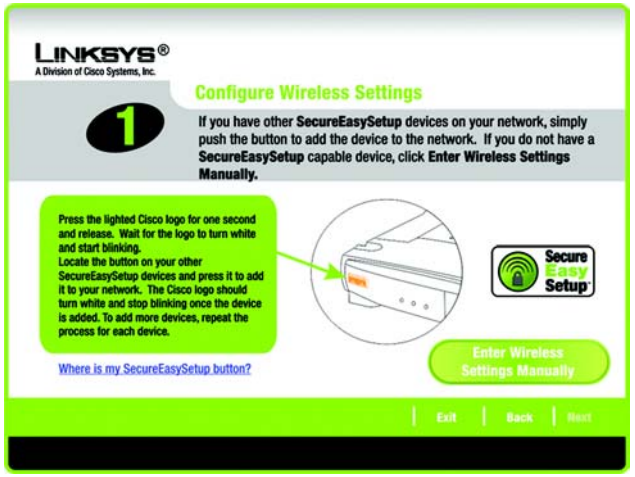

LINKSYS®
A Division of Cisco Systems, Inc.
Configure Wireless Settings
1
If you have other SecureEasySetup devices on your network, simply push the button to add the device to the network. If you do not have a SecureEasySetup capable device, click Enter Wireless Settings Manually.
Press the lighted Cisco logo for one second and release. Wait for the logo to turn white and start blinking.
Locate the button on your other SecureEasySetup devices and press it to add it to your network. The Cisco logo should turn white and stop blinking once the device is added. To add more devices, repeat the process for each device.
Secure Easy Setup
Where is my SecureEasySetup button?
Enter Wireless Settings Manually
Exit
Back
Next

Figure 5-14: Configure Wireless Settings Screen

5. The Setup Wizard will ask you to review your settings before it saves them. Write down these settings in case you need to manually configure non-SecureEasySetup devices in the future.

   Click the **Yes** button if you are satisfied with your settings, or click the **No** button if you do not want to save your new settings.

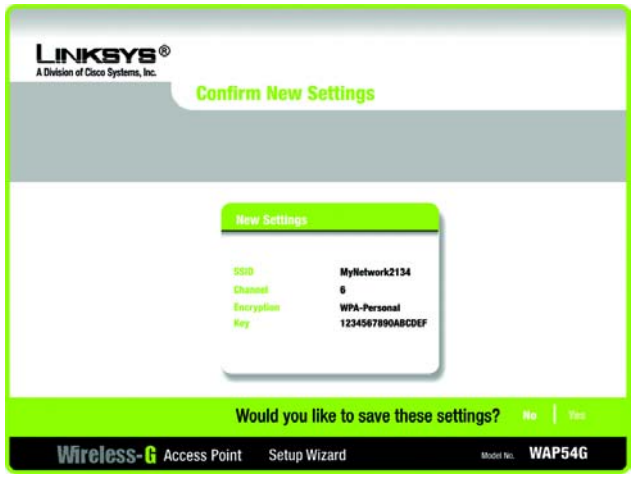


Figure 5-15: Confirm New Settings Screen

6. The *Congratulations* screen will appear. Click the **Online Registration** button to register the Access Point, or click the **Exit** button to exit the Setup Wizard.

Congratulations! The installation of the Wireless-G Access Point is complete.

If you need to configure a non-SecureEasySetup device, proceed to the next section, "Configuring a Non-SecureEasySetup Device."

If you want to make advanced configuration changes, proceed to "Chapter 6: Configuring the Wireless-G Access Point."

Configuring a Non-SecureEasySetup Device

If you need to configure a non-SecureEasySetup device, then proceed with the setup of your non-SecureEasySetup device. When you have to configure its wireless settings, enter the settings you wrote down when you saw the *Confirm New Settings* screen at the end of the Setup Wizard.

If you did not write down these settings, then you will use the Access Point's Web-based Utility. Follow these instructions:

1. Launch Internet Explorer or Netscape Navigator. In the *Address* field, enter the Access Point's default IP address, **192.168.1.245**, or the IP address you entered during the Setup Wizard. (Should you need to learn what IP address the Access Point presently uses, run the Setup Wizard again. It will scan the Access Point and give you its IP address.) Press the **Enter** key.

2. The login screen will appear. Enter **admin** in the *User Name* field. The first time you open the Web-based Utility, use the default password, **admin**. (You can set a new password from the Administration - Management tab.) Then click the **OK** button.

3. Click the **Wireless** tab. The Access Point's Network Name (SSID) will appear on the *Basic Wireless Settings* screen. Write down the Network Name (SSID) for the Access Point.

4. Click the **Wireless Security** tab. The Access Point's WPA-Personal settings will appear on the *Wireless Security* screen. Write down the Passphrase for the Access Point.

5. When you configure the wireless settings for your non-SecureEasySetup devices, enter the Access Point's Network Name (SSID) and Passphrase when you are asked for them.

If you want additional information about the Web-based Utility, proceed to "Chapter 6: Configuring the Wireless-G Access Point."

Figure 5-16: Congratulations Screen

NOTE: Some devices may call the Passphrase a Pre-Shared Key instead. They are different names for the same key.

Manually Configuring the Access Point's Wireless Settings

1. If you do not have other SecureEasySetup devices, then click the **Enter Wireless Settings Manually** button.

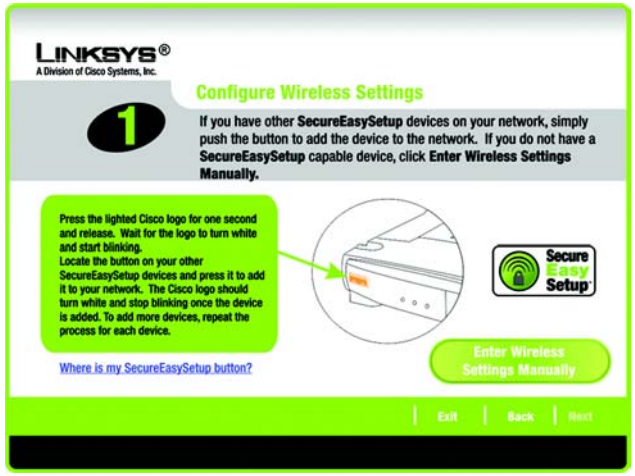

LINKSYS®
A Division of Cisco Systems, Inc.
Configure Wireless Settings
1
If you have other SecureEasySetup devices on your network, simply push the button to add the device to the network. If you do not have a SecureEasySetup capable device, click Enter Wireless Settings Manually.
Press the lighted Cisco logo for one second and release. Wait for the logo to turn white and start blinking.
Locate the button on your other SecureEasySetup devices and press it to add it to your network. The Cisco logo should turn white and stop blinking once the device is added. To add more devices, repeat the process for each device.
Secure Easy Setup
Where is my SecureEasySetup button?
Enter Wireless Settings Manually
Exit
Back
Next

Figure 5-17: Configure Wireless Settings Screen

2. The Setup Wizard will ask you to enter the SSID, Channel, and Network Mode settings for your wireless network.

   SSID - Enter the name of your wireless network. The SSID must be identical for all devices in the network. The default setting is **linksys** (all lowercase).

   Channel - Select the operating channel for your wireless network. All of your wireless devices will use this channel to communicate.

   Network Mode - Select the wireless standards running on your network. If you have both 802.11g and 802.11b devices in your network, keep the default setting, **Mixed Mode**. If you have only 802.11g devices, select **G-Only**. If you have only 802.11b devices, select **B-Only**. If you want to disable your wireless network, select **Disable**.

   Click the **Next** button to continue or the **Back** button to return to the previous screen.

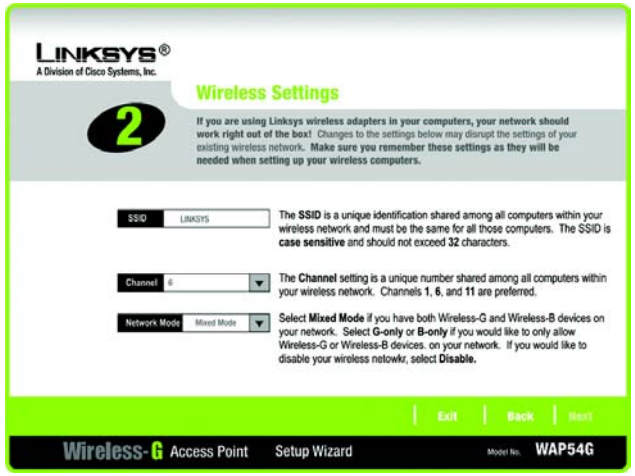

LINKSYS®
A Division of Cisco Systems, Inc.
Wireless Settings
2
If you are using Linksys wireless adapters in your computers, your network should work right out of the box! Changes to the settings below may disrupt the settings of your existing wireless network. Make sure you remember these settings as they will be needed when setting up your wireless computers.
SSID
LINKSYS
The SSID is a unique identification shared among all computers within your wireless network and must be the same for all those computers. The SSID is case sensitive and should not exceed 32 characters.
Channel
The Channel setting is a unique number shared among all computers within your wireless network. Channels 1, 6, and 11 are preferred.
Network Mode
Mixed Mode
Select Mixed Mode if you have both Wireless-G and Wireless-B devices on your network. Select G-only or B-only if you would like to only allow Wireless-G or Wireless-B devices. on your network. If you would like to disable your wireless netowkr, select Disable.
Exit
Back
Next
Wireless-G Access Point
Setup Wizard
Model No.
WAP54G

Figure 5-18: Wireless Settings Screen

3. Select the level of security you want to use: **WEP**, **WPA/WPA2 Personal**, **WPA-Enterprise**, or **Linksys Wireless Guard**, which is available only in the USA and Canada. WEP stands for Wired Equivalent Privacy, and WPA stands for Wi-Fi Protected Access. Click the **Next** button and proceed to step 4.

   If you want to use WPA-Enterprise, then you should select **Disabled** and use the Access Point's Web-based Utility to configure your wireless security settings. (Refer to "Chapter 6: Configuring the Wireless-G Access Point.") Click the **Next** button and proceed to step 5.

   If you do not want to use any wireless security method, select **Disabled** and then click the **Next** button. Proceed to step 5.

4. Proceed to the appropriate section for your security method.

WEP (64-Bit)

To use 64-bit WEP encryption, select **WEP (64-bit)**. Then enter a passphrase or WEP key.

Passphrase - Enter a passphrase in the *Passphrase* field, so a WEP key is automatically generated. The passphrase is case-sensitive and should not be longer than 16 alphanumeric characters. It must match the passphrase of your other wireless network devices and is compatible with Linksys wireless products only. (If you have any non-Linksys wireless products, enter the WEP key manually on those products.)

WEP Key - The WEP key you enter must match the WEP key of your wireless network. For 64-bit encryption, enter exactly 10 hexadecimal characters. Valid hexadecimal characters are "0" to "9" and "A" to "F".

Click the **Next** button to continue or the **Back** button to return to the previous screen.

WEP (128-Bit)

To use 128-bit WEP encryption, select **WEP (128-bit)**. Then enter a passphrase or WEP key.

Passphrase - Enter a passphrase in the *Passphrase* field, so a WEP key is automatically generated. The passphrase is case-sensitive and should not be longer than 16 alphanumeric characters. It must match the passphrase of your other wireless network devices and is compatible with Linksys wireless products only. (If you have any non-Linksys wireless products, enter the WEP key manually on those products.)

WEP Key - The WEP key you enter must match the WEP key of your wireless network. For 128-bit encryption, enter exactly 26 hexadecimal characters. Valid hexadecimal characters are "0" to "9" and "A" to "F".

Click the **Next** button to continue or the **Back** button to return to the previous screen.

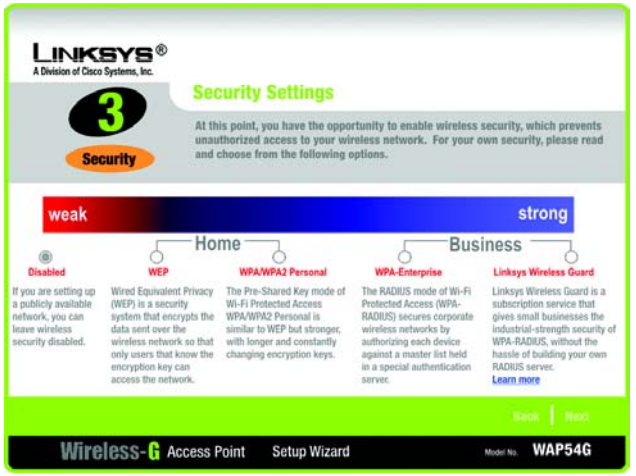

LINKSYS®
A Division of Cisco Systems, Inc.
3
Security
Security Settings
At this point, you have the opportunity to enable wireless security, which prevents unauthorized access to your wireless network. For your own security, please read and choose from the following options.
weak
strong
Home
Business
Disabled
WEP
WPA/WPA2 Personal
WPA-Enterprise
Linksys Wireless Guard
If you are setting up a publicly available network, you can leave wireless security disabled.
Wired Equivalent Privacy (WEP) is a security system that encrypts the data sent over the wireless network so that only users that know the encryption key can access the network.
The Pre-Shared Key mode of Wi-Fi Protected Access WPA/WPA2 Personal is similar to WEP but stronger, with longer and constantly changing encryption keys.
The RADIUS mode of Wi-Fi Protected Access (WPA-RADIUS) secures corporate wireless networks by authorizing each device against a master list held in a special authentication server.
Linksys Wireless Guard is a subscription service that gives small businesses the industrial-strength security of WPA-RADIUS, without the hassle of building your own RADIUS server.
Learn more
Back
Next
Wireless-G Access Point
Setup Wizard
Model No. WAP54G

Figure 5-19: Security Settings Screen

LINKSYS®
A Division of Cisco Systems, Inc.
4
Security
Configure Wireless Security Settings (Optional)
You may choose between five encryption methods: 64-Bit Wired-Equivalent Privacy (WEP), 128-Bit WEP, WPA Personal (Pre-shared key), WPA2 Personal or WPA2 Mixed Mode. The security settings must be the same on all devices on your network, or they will not be able to communicate.
Security
WEP (64-Bit)
Please choose WEP (64-Bit), WEP (128-Bit), WPA Personal, WPA2 Personal, WPA2 Mixed Mode or Disabled.
Passphrase
Type the passphrase that will be used to generate the WEP key. The passphrase is case-sensitive and should not be longer than 16 characters.
Key 1
If you choose the Passphrase option for WEP, a WEP key will generate automatically. To manually enter a WEP key, select a WEP algorithm and leave the Passphrase option blank
Back
Next
Wireless-G Access Point
Setup Wizard
Model No. WAP54G

Figure 5-20: WEP Settings Screen

wep *(wired equivalent privacy): a method of encrypting network data transmitted on a wireless network for greater security.*

encryption: *encoding data transmitted in a network.*

WPA Personal

To use WPA Personal security, select **WPA Personal** from the *Security* drop-down menu. WPA Personal offers two encryption methods, TKIP and AES, with dynamic encryption keys. Select **TKIP** or **AES** for encryption. Then enter a Passphrase that is 8-32 characters in length.

Encryption - Select **TKIP** or **AES** from the *Encryption* drop-down menu.

Passphrase - Enter a Passphrase, also called a pre-shared key, of 8-32 characters in the *Passphrase* field. The longer and more complex your Passphrase is, the more secure your network will be.

Click the **Next** button to continue or the **Back** button to return to the previous screen.

LINKSYS®
A Division of Cisco Systems, Inc.
Configure Wireless Security Settings (Optional)
4
Security
You may choose between five encryption methods: 64-Bit Wired-Equivalent Privacy (WEP), 128-Bit WEP, WPA Personal (Pre-shared key), WPA2 Personal or WPA2 Mixed Mode. The security settings must be the same on all devices on your network, or they will not be able to communicate.
Security
WPA Personal
Please choose WEP (64-Bit), WEP (128-Bit), WPA Personal, WPA2 Personal, WPA2 Mixed Mode or Disabled.
Encryption
TKIP
Select the type of Encryption your Network uses.
Passphrase
Enter the Passphrase key used by your network. The Passphrase Key can be any keyboard character between 8 and 63 characters in length.
Back
Next
Wireless-G Access Point
Setup Wizard
Model No. WAP54G

Figure 5-21: WPA Personal Settings

wpa *(wi-fi protected access: a wireless security protocol using TKIP (Temporal Key Integrity Protocol) encryption, which can be used in conjunction with a RADIUS server.*

WPA2 Personal

To use WPA2 Personal security, select **WPA2 Personal** from the *Security* drop-down menu. WPA2 Personal uses AES encryption with dynamic keys. Enter a Passphrase that is 8-32 characters in length.

Encryption - The default for WPA2 Personal, **AES**, is automatically selected.

Passphrase - Enter a Passphrase, also called a pre-shared key, of 8-32 characters in the *Passphrase* field. The longer and more complex your Passphrase is, the more secure your network will be.

Click the **Next** button to continue or the **Back** button to return to the previous screen.

LINKSYS®
A Division of Cisco Systems, Inc.
Configure Wireless Security Settings (Optional)
4
Security
You may choose between five encryption methods: 64-Bit Wired-Equivalent Privacy (WEP), 128-Bit WEP, WPA Personal (Pre-shared key), WPA2 Personal or WPA2 Mixed Mode. The security settings must be the same on all devices on your network, or they will not be able to communicate.
Security
WPA2 Personal
Please choose WEP (64-Bit), WEP (128-Bit), WPA Personal, WPA2 Personal, WPA2 Mixed Mode or Disabled.
Encryption
AES
Select the type of Encryption your Network uses.
Passphrase
Enter the Passphrase key used by your network. The Passphrase Key can be any keyboard character between 8 and 63 characters in length.
Back
Next
Wireless-G Access Point
Setup Wizard
Model No. WAP54G

Figure 5-22: WPA2 Personal Settings Screen

WPA2 Mixed Mode

To use WPA2 Mixed Mode security, select **WPA2 Mixed Mode** from the *Security* drop-down menu. WPA2 Mixed Mode uses TKIP and AES for encryption. Enter a Passphrase that is 8-32 characters in length.

Encryption - The default for WPA2 Personal, **TKIP +AES**, is automatically selected.

Passphrase - Enter a Passphrase, also called a pre-shared key, of 8-32 characters in the *Passphrase* field. The longer and more complex your Passphrase is, the more secure your network will be.

Click the **Next** button to continue or the **Back** button to return to the previous screen.

LINKSYS®
A Division of Cisco Systems, Inc.
Configure Wireless Security Settings (Optional)
4
Security
You may choose between five encryption methods: 64-Bit Wired-Equivalent Privacy (WEP), 128-Bit WEP, WPA Personal (Pre-shared key), WPA2 Personal or WPA2 Mixed Mode. The security settings must be the same on all devices on your network, or they will not be able to communicate.
Security
WPA2 Mixed Mode
Please choose WEP (64-Bit), WEP (128-Bit), WPA Personal, WPA2 Personal, WPA2 Mixed Mode or Disabled.
Encryption
TKIP + AES
Select the type of Encryption your Network uses..
Passphrase
Enter the Passphrase key used by your network. The Passphrase Key can be any keyboard character between 8 and 63 characters in length.
Back
Next
Wireless-G Access Point
Setup Wizard
Model No. WAP54G

Figure 5-23: WPA2 Mixed Mode Settings Screen

WPA Enterprise

If you want to use WPA-Enterprise, then you should select **Disabled** and use the Access Point's Web-based Utility to configure your wireless security settings. (Refer to "Chapter 6: Configuring the Wireless-G Access Point.") Click the **Next** button and proceed to step 5.

Linksys Wireless Guard

This subscription service gives you WPA Enterprise security without the work of building your own RADIUS server; it is available only in the USA and Canada.

NOTE: The Linksys Wireless Guard service is available only in the USA and Canada.

radius *(remote authentication dial-in user service): a protocol that uses an authentication server to control network access.*

5. The Setup Wizard will ask you to review your settings before it saves them. Click the **Yes** button if you are satisfied with your settings, or click the **No** button if you do not want to save your new settings.

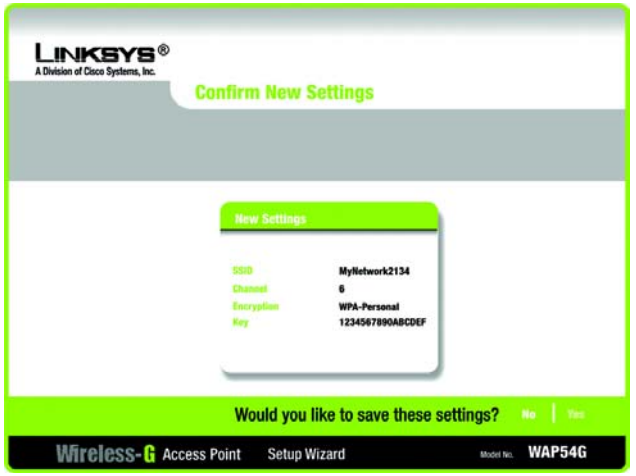


Figure 5-24: Confirm New Settings Screen

6. The *Congratulations* screen will appear. Click the **Online Registration** button to register the Access Point, or click the **Exit** button to exit the Setup Wizard.

Congratulations! The installation of the Wireless-G Access Point is complete.

If you want to make advanced configuration changes, proceed to "Chapter 6: Configuring the Wireless-G Access Point."

Figure 5-25: Congratulations Screen

Chapter 6: Configuring the Wireless-G Access Point

Overview

The Access Point has been designed to be functional right out of the box, with the default settings in the Setup Wizard. However, if you'd like to change these settings, the Access Point can be configured through your web browser with the Web-based Utility. This chapter explains how to use the Utility.

The Utility can be accessed via Microsoft Internet Explorer or Netscape Navigator through use of a computer that is networked with the Access Point.

For a basic network setup, most users only have to use the following screens of the Utility:

- Setup
  On the *Network Setup* screen, enter your basic network settings here.

- Management
  Click the **Administration** tab and then select the **Management** screen. The Access Point's default password is **admin**. To secure the Access Point, change the AP's Password from its default.

HAVE YOU: Enabled TCP/IP on your PCs? PCs communicate over the network with this protocol. Refer to "Appendix D: Windows Help" for more information on TCP/IP.

tcp/ip: *a set of instructions PCs use to communicate over a network.*

browser: *an application that provides a way to look at and interact with all the information on the World Wide Web.*

NOTE: The Access Point is designed to function properly after using the Setup Wizard. This chapter is provided solely for those who wish to perform more advanced configuration or monitoring.

Navigating the Utility

There are four main tabs: Setup, Wireless, Administration, and Status. Additional screens will be available from most of the main tabs.

Setup

Enter the network and AP mode settings for the Access Point.

- *Network Setup*. Enter the settings for the Access Point and your Internet connection on this screen.

- *AP Mode*. Set up how the Access Point will work with other access points in your network.

Wireless

You will use the Wireless tabs to enter a variety of wireless settings for the Access Point.

- *Basic Wireless Settings*. Enter the network mode, SSID, and other basic settings on this screen.
- *Wireless Security*. Use this screen to configure the Access Point's wireless security settings.
- *Wireless MAC Filter*. From this screen, you can allow or block access to your wireless network.
- *Advanced Wireless Settings*. Configure the Access Point's more advanced wireless settings.

Administration

You will use the Administration tabs to manage the Access Point.

- *Management*. This screen allows you to customize the password settings, as well as back up or restore the Access Point's configuration file.
- *SNMP*. Configure the Simple Network Management Protocol (SNMP) settings on this screen.
- *Log*. Configure the Log settings for the Access Point on this screen.
- *Factory Defaults*. Use this screen to reset the Access Point to its factory default settings.
- *Firmware Upgrade*. Upgrade the Access Point's firmware on this screen.

snmp: *the standard e-mail protocol on the Internet.*

firmware: *the programming code that runs a networking device.*

Status

You will be able to view status information for your local and wireless network.

- *Local Network*. This screen will display current information on the Access Point and its local network.
- *Wireless Network*. This screen will display current information on the Access Point and its wireless network.

Accessing the Utility

To access the Web-based Utility of the Access Point, launch Internet Explorer or Netscape Navigator. In the *Address* field, enter the Access Point's default IP address, **192.168.1.245**, or the IP address you entered during the Setup Wizard. (Should you need to learn what IP address the Access Point presently uses, run the Setup Wizard again. It will scan the Access Point and give you its IP address.) Press the **Enter** key.

The login screen will appear. Enter **admin** in the *User Name* field. The first time you open the Web-based Utility, use the default password, **admin**. (You can set a new password from the Administration - Management tab.) Then click the **OK** button.

Figure 6-1: Login Screen

The Setup - Network Setup Tab

The first screen that appears is the *Network Setup* screen. This allows you to change the Access Point's general settings.

Network Setup

Device Name

You may assign any Device Name to the Access Point. Unique, memorable names are helpful, especially if you are employing multiple access points on the same network.

Configuration Type

Select **Automatic Configuration - DHCP** if your network router will assign an IP address to the Access Point.

The Access Point's IP Address, Subnet Mask, and Default Gateway address are displayed here.

Figure 6-2: Setup - Automatic Configuration - DHCP Screen

Select **Static IP** if you want to assign a static or fixed IP address to the Access Point. Then complete the following:

IP Address. The IP address must be unique to your network. We suggest you use the default IP address of **192.168.1.245**.

Subnet Mask. The Subnet Mask must be the same as that set on your Ethernet network.

Default Gateway. Enter the IP address of your network's gateway. The gateway is the device that enables communication between your computers and the Internet. In most cases, your router acts as your gateway.

Change these settings as described here and click **Save Settings** to apply your changes, or click **Cancel Changes** to cancel your changes. Click **Help** for more information.

Figure 6-3: Setup - Static IP Screen

static ip address: *a fixed address assigned to a computer or device that is connected to a network.*

The Setup - AP Mode Tab

On this screen you can change the Access Point's mode of operation. In most cases, you can keep the default, **Access Point**. You may wish to change the Access Point's mode of operation if you want to use the Access Point as a wireless repeater to extend the range of your wireless network. You may also wish to change the Access Point's mode of operation if you want to use the Access Point as a wireless bridge; for example, you can use two Access Points in Wireless Bridge mode to connect two wired networks that are in two different buildings.

IMPORTANT: For the AP Client and Wireless Bridge modes, the remote access point must be a second Linksys Wireless-G Access Point (model number: WAP54G). For the Wireless Repeater mode, the remote wireless bridge must be a second Linksys Wireless-G Access Point (model number: WAP54G) or Wireless-G Router (model number: WRT54G).

AP Mode

The Access Point offers four modes of operation: Access Point, AP Client, Wireless Repeater, and Wireless Bridge. For the Repeater and Bridge modes, make sure the SSID, channel, and security settings are the same for the other wireless access points/devices.

LAN MAC Address

The MAC address of the Access Point is displayed here.

Access Point. The Mode is set to **Access Point** by default. This connects your wireless PCs to a wired network. In most cases, no change is necessary.

AP (Access Point) Client. When set to AP Client mode, the AP Client is able to talk to one remote access point within its range. This feature only works with another Wireless-G Access Point (model number: WAP54G).

This mode allows the AP Client to act as a client of a remote access point. The AP Client cannot communicate directly with any wireless clients. A separate network attached to the AP Client can then be wirelessly bridged to the remote access point.

To use this mode, select **AP Client** and enter the LAN MAC address of the remote access point in the *Remote Access Point's LAN MAC Address* field. If you do not know the remote access point's MAC address, click the **Site Survey** button. Select the access point you want to use and click the **Close** button. If you do not see the access point you want, click the **Refresh** button to search for access points again.

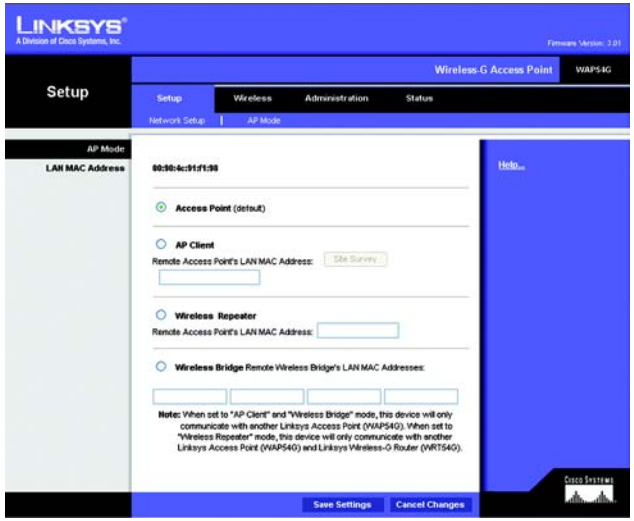

LINKSYS
Wireless-G Access Point
WAP54G
Setup
Setup
Wireless
Administration
Status
Network Setup
AP Mode
AP Mode
LAN MAC Address
Help...
Access Point (default)
AP Client
Remote Access Point's LAN MAC Address:
Site Survey
Wireless Repeater
Remote Access Point's LAN MAC Address:
Wireless Bridge Remote Wireless Bridge's LAN MAC Addresses:
Note: When set to "AP Client" and "Wireless Bridge" mode, this device will only communicate with another Linksys Access Point (WAP54G). When set to "Wireless Repeater" mode, this device will only communicate with another Linksys Access Point (WAP54G) and Linksys Wireless-G Router (WRT54G).
Save Settings
Cancel Changes

Figure 6-4: Setup - AP Mode Screen

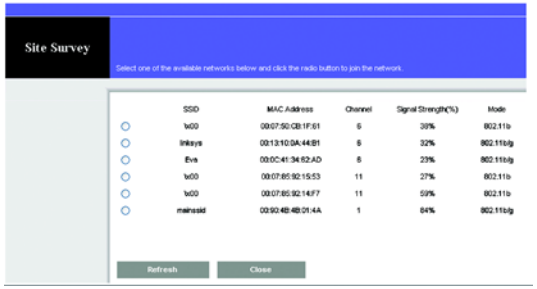


Figure 6-5: Site Survey Screen

Wireless Repeater. When set to Wireless Repeater mode, the Wireless Repeater is able to talk to up a remote access point within its range and retransmit its signal. This feature only works with the Linksys Wireless-G Router (model number: WRT54G) or another Wireless-G Access Point (model number: WAP54G).

Figure 6-6: Wireless Repeater Diagram

To configure a Wireless Repeater environment, select **Wireless Repeater** and enter the MAC address of the remote access point in the *Remote Access Point's LAN MAC Address* field.

Wireless Bridge. This mode connects two physically separated wired networks using two access points (use additional access points to connect more wired networks). This feature only works with another Wireless-G Access Point (model number: WAP54G).

IMPORTANT: In Wireless Bridge mode, the Access Point can ONLY be accessed by another access point in Wireless Bridge mode. In order for your other wireless devices to access the Access Point, you must reset it to Access Point mode. The two modes are mutually exclusive.

Figure 6-7: Wireless Bridge Diagram

To configure a Wireless Bridge environment, select **Wireless Bridge**, and enter the MAC addresses of the wireless bridges/access points in the *Remote Wireless Bridge's LAN MAC Addresses* fields. You will also need to set the remote wireless bridges/access points to Wireless Bridge mode.

Change these settings as described here and click **Save Settings** to apply your changes, or click **Cancel Changes** to cancel your changes. Click **Help** for more information.

The Wireless - Basic Wireless Settings Tab

Change the wireless network settings on this screen.

Basic Wireless Settings

Configure the Access Point using the available settings.

Mode. Select **Mixed** and both Wireless-G and Wireless-B computers will be allowed on the network, but the speed will be reduced. Select **G-Only** for maximum speed with Wireless-G products only. The final selection, **B-Only**, allows only Wireless-B products on the network. To disable wireless performance, select **Disabled**.

Network Name (SSID). Enter the name of the Access Point's wireless network.

Channel. Select the appropriate channel from the list provided; this will be the channel that all of your wireless devices will use.

SSID Broadcast. This feature allows the SSID to be broadcast by the Access Point. You may want to enable this function while configuring your network, but make sure that you disable it when you are finished. With this enabled, someone could easily obtain the SSID information with site survey software and gain unauthorized access to your main network. Click **Enabled** to broadcast the SSID to all wireless devices in range. Click **Disabled** to increase network security and block the SSID from being seen on networked PCs.

Current Encryption. This shows the encryption method currently used by the Access Point.

SecureEasySetup Button. The status of the Access Point's SecureEasySetup feature is displayed here. If you want to use the Access Point's SecureEasySetup feature, click the **SecureEasySetup** button.

NOTE: If you have already set up your network using your router's SecureEasySetup feature, then you cannot use the Access Point's SecureEasySetup feature. You must manually configure the Access Point's wireless settings to match your existing network's settings.

NOTE: SecureEasySetup uses WPA Personal encryption. If your current wireless devices do not support WPA Personal security, then you cannot use SecureEasySetup on your network. You will need to manually configure your network security using the encryption supported by your existing devices.

You will be asked to press the SecureEasySetup button (hardware or software) on your wireless client (computer or other network device) within two minutes to complete the SecureEasySetup process. Click the **OK** button to continue.

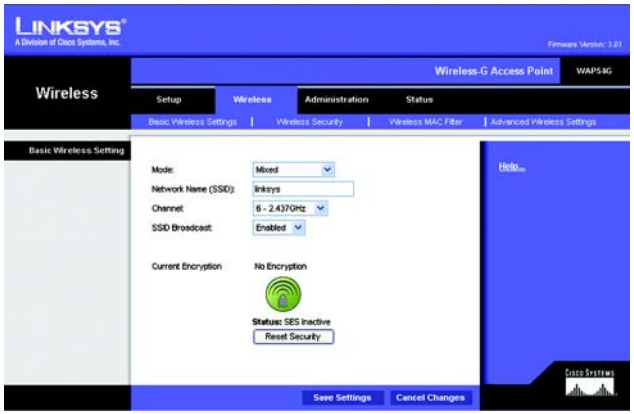


Figure 6-8: Wireless - Basic Wireless Settings Screen

Microsoft Internet Explorer
Please initiate the push button setup function on your wireless client within 2 minutes to complete the process. If you have a Linksys adapter, the push button setup is located on your Wireless Network Monitor.
OK
Cancel

Figure 6-9: Press the SecureEasySetup Button for Your Wireless Client

A new screen will be displayed while the Access Point is waiting for you to push the SecureEasySetup button on your wireless client.

When the SecureEasySetup process is complete, the *Basic Wireless Settings* screen will appear, and the Current Encryption and Status information will be updated.

NOTE: You can only add one SecureEasySetup device at a time. For additional devices, click the **SecureEasySetup** button on the *Basic Wireless Settings* screen and repeat the process.

Reset Security. If you already set up the network using the Access Point's SecureEasySetup feature and you want to replace your current settings with new SecureEasySetup settings, click the **Reset Security** button. A new screen will appear. You will be asked to confirm that you want to reset your wireless security settings. Click the **OK** button to continue.

The Access Point will generate a new network name (SSID) and set of keys. To configure your wireless network using SecureEasySetup, return to the previous page of this User Guide and follow the instructions for the SecureEasySetup button.

Change these settings as described here and click **Save Settings** to apply your changes, or click **Cancel Changes** to cancel your changes. Click **Help** for more information.

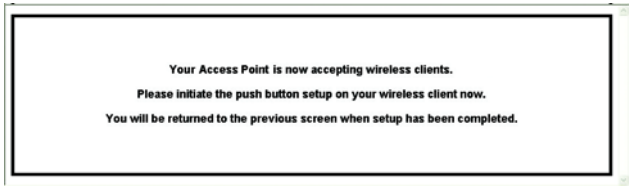

Your Access Point is now accepting wireless clients.
Please initiate the push button setup on your wireless client now.
You will be returned to the previous screen when setup has been completed.

Figure 6-10: Waiting for Completion of SecureEasySetup

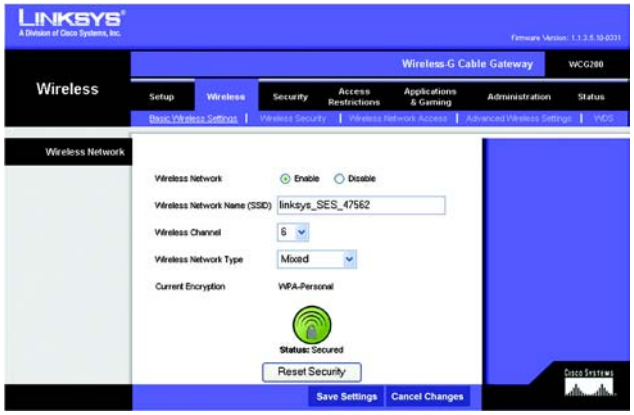


Figure 6-11: SecureEasySetup Completed Screen

Figure 6-12: Confirm Reset

The Wireless - Wireless Security Tab

Change the Access Point's wireless security settings on this screen.

Wireless Security

Security Mode. Select the security method you want to use, **WPA-Personal**, **WPA2-Personal**, **WPA2-Mixed**, **WPA-Enterprise**, **RADIUS**, or **WEP**. (WPA stands for Wi-Fi Protected Access, which is a security standard stronger than WEP encryption. WPA2 is a stronger version of WPA. WEP stands for Wired Equivalent Privacy, while RADIUS stands for Remote Authentication Dial-In User Service.) Refer to the appropriate instructions below. For detailed instructions on configuring wireless security for the Access Point, turn to "Appendix B: Wireless Security." To disable such security, select **Disabled**.

WPA-Personal

Encryption. WPA offers you two encryption methods, TKIP and AES, with dynamic encryption keys. Select the type of algorithm you want to use, **TKIP** or **AES**.

Passphrase. Enter a Passphrase (also called a WPA Shared Key) of 8-32 characters.

Key Renewal. Enter a Key Renewal timeout period, which instructs the Access Point how often it should change the encryption keys.

Change these settings as described here and click **Save Settings** to apply your changes, or click **Cancel Changes** to cancel your changes. Click **Help** for more information.

Figure 6-13: Wireless - Wireless Security (WPA-Personal) Screen

encryption: *encoding data transmitted in a network.*

WPA2-Personal

Encryption. **AES** is automatically selected as the encryption method.

Passphrase. Enter a Passphrase (also called a WPA Shared Key) of 8-32 characters.

Key Renewal. Enter a Key Renewal timeout period, which instructs the Access Point how often it should change the encryption keys.

Change these settings as described here and click **Save Settings** to apply your changes, or click **Cancel Changes** to cancel your changes. Click **Help** for more information.

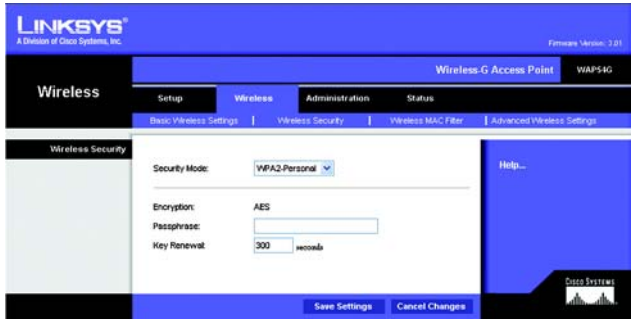


Figure 6-14: Wireless Security - WPA2-Personal Screen

WPA2-Mixed

Encryption. **TKIP + AES** is automatically selected so both methods can be used.

Passphrase. Enter a Passphrase (also called a WPA Shared Key) of 8-32 characters.

Key Renewal. Enter a Key Renewal timeout period, which instructs the Access Point how often it should change the encryption keys.

Change these settings as described here and click **Save Settings** to apply your changes, or click **Cancel Changes** to cancel your changes. Click **Help** for more information.

Figure 6-15: Wireless Security - WPA2-Mixed Screen

WPA-Enterprise

This option features WPA used in coordination with a RADIUS server. (This should only be used when a RADIUS server is connected to the Access Point.)

Encryption. WPA offers you two encryption methods, TKIP and AES, with dynamic encryption keys. Select the type of algorithm you want to use, **TKIP** or **AES**.

RADIUS Server. Enter the RADIUS server's IP address.

RADIUS Port. Enter the port number used by the RADIUS server.

Shared Secret. Enter the Shared Secret key used by the Access Point and RADIUS server.

Key Renewal. Enter a Key Renewal timeout period, which instructs the Access Point how often it should change the encryption keys.

Change these settings as described here and click **Save Settings** to apply your changes, or click **Cancel Changes** to cancel your changes. Click **Help** for more information.

Figure 6-16: Wireless Security - WPA-Enterprise Screen

radius: *a protocol that uses an authentication server to control network access.*

server: *any computer whose function in a network is to provide user access to files, printing, communications, and other services.*

RADIUS

This option features WEP used in coordination with a RADIUS server. (This should only be used when a RADIUS server is connected to the Access Point.)

RADIUS Server. Enter the RADIUS server's IP address.

RADIUS Port. Enter the port number used by the RADIUS server.

Shared Secret. Enter the Shared Secret key used by the Access Point and RADIUS server.

Encryption. Select a level of WEP encryption, **40/64 bits (10 hex digits)** or **128 bits (26 hex digits)**.

Passphrase. To generate WEP keys using a Passphrase, enter the Passphrase and click the **Generate** key.

Key 1-4. If you want to manually enter WEP keys, then complete the fields provided. Each WEP key can consist of the letters "A" through "F" and the numbers "0" through "9". It should be 10 characters in length for 64-bit encryption or 26 characters in length for 128-bit encryption.

TX Key. Select which Key to use for data transmissions.

Change these settings as described here and click **Save Settings** to apply your changes, or click **Cancel Changes** to cancel your changes. Click **Help** for more information.

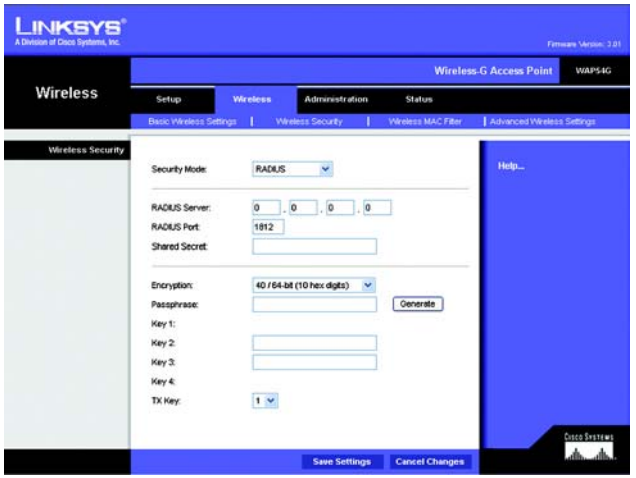


Figure 6-17: Wireless Security - RADIUS Screen

WEP

Encryption. Select a level of WEP encryption, **40/64 bits (10 hex digits)** or **128 bits (26 hex digits)**.

Passphrase. To generate WEP keys using a Passphrase, enter the Passphrase and click the **Generate** key.

Key 1-4. If you want to manually enter WEP keys, then complete the fields provided. Each WEP key can consist of the letters "A" through "F" and the numbers "0" through "9". It should be 10 characters in length for 64-bit encryption or 26 characters in length for 128-bit encryption.

TX Key. Select which Key to use for data transmissions.

Change these settings as described here and click **Save Settings** to apply your changes, or click **Cancel Changes** to cancel your changes. Click **Help** for more information.

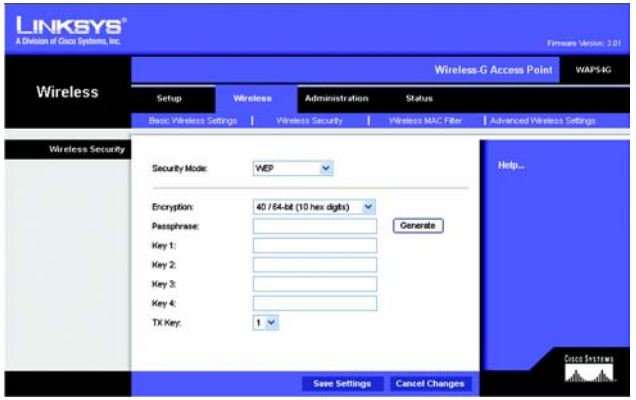


Figure 6-18: Wireless Security - WEP Screen

The Wireless - Wireless MAC Filter Tab

This screen allows you to permit or block wireless access for computers with specific MAC addresses.

Wireless MAC Filter

Access Restriction

If you want to control access to your wireless network, select **Enable**. If you do not wish to filter users by MAC address, select **Disable**.

To deny access, click **Prevent PCs listed below from accessing the wireless network**. To permit access, click **Permit PCs listed below to access the wireless network**.

MAC 01-25. Enter the MAC addresses of the computers whose access you want to control. If you want to list more than 25 MAC addresses, then select **MAC Addresses 26~50** from the drop-down menu.

Click **Clear** to delete the MAC addresses you have entered.

Change these settings as described here and click **Save Settings** to apply your changes, or click **Cancel Changes** to cancel your changes. Click **Help** for more information.

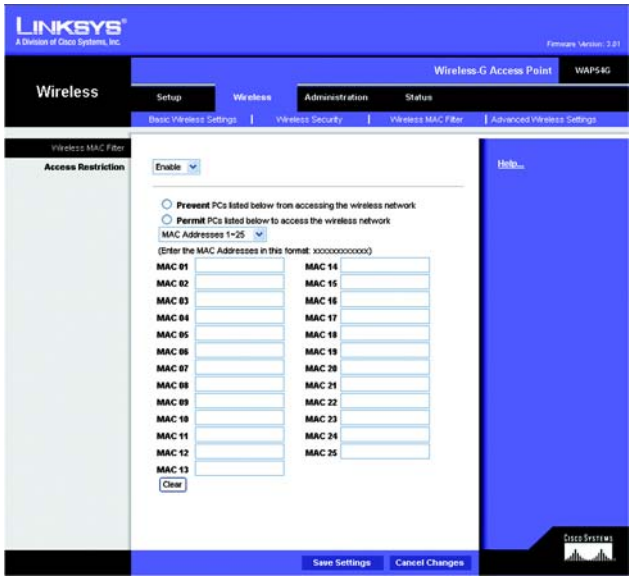


Figure 6-19: Wireless - Wireless MAC Filter Screen

mac address: *the unique address that a manufacturer assigns to each networking device.*

The Wireless - Advanced Wireless Settings Tab

This screen allows you to configure the advanced settings for the Access Point. In most cases, these settings do not need to be changed.

Figure 6-20: Wireless - Advanced Wireless Settings Screen

Advanced Wireless

You can change the data transmission and output power settings for the Access Point.

Authentication Type. Select the authentication method you want the Access Point to use, **Shared Key** or **Open System (Default)**. Shared Key is when both the sender and the recipient share a WEP key for authentication. Open System is when the sender and the recipient do not share a WEP key for authentication. All devices on your network must use the same authentication type. In most cases, keep the default, **Open System (Default)**.

Basic Rates. This setting is not actually one rate of transmission but a series of rates that are advertised to the other wireless devices in your network, so they know at which rates the Access Point can transmit. At the **Default** setting, the Access Point will advertise that it will automatically select the best rate for transmission. Other options are **1-2Mbps**, for use with older wireless technology, and **All**, when you wish to have all rates advertised. The Basic Data Rates are not the rates transmitted; the rates transmitted can be configured through the Transmission Rates setting on this screen.

Transmission Rates. The range is from 1 to 54Mbps. The rate of data transmission should be set depending on the speed of your wireless network. You can select from a range of transmission speeds, or you can keep the default setting, **Auto (Default)**, to have the Access Point automatically use the fastest possible data rate and enable the Auto-Fallback feature. Auto-Fallback will negotiate the best possible connection speed between the Access Point and a wireless client.

Transmission Power. You can adjust the output power of the Access Point to get the appropriate coverage for your wireless network. Select the level you need for your environment. If you are not sure which setting to choose, then keep the default setting, **Full (Default)**.

CTS Protection Mode. The CTS (Clear-To-Send) Protection Mode function boosts the Access Point's ability to catch all Wireless-G transmissions but will severely decrease performance. Select **Enable** if you want to permanently enable this feature, or keep the default, **Disable**, if you want to permanently disable this feature. In most cases, CTS Protection Mode should remain disabled, unless the Wireless-G products are experiencing severe problems trying to transmit to the Access Point in an environment with heavy 802.11b traffic.

cts *(clear-to-send): a signal sent by a wireless device, signifying that it is ready to receive data.*

Frame Burst Mode. Enabling this option should reduce overhead and enhance your network performance, depending on the manufacturer of your wireless products. If you are not sure how to use this option, keep the default, **Disabled**.

Antenna Selection. This selection is for choosing which antenna transmits data, left or right. If you are not sure which antenna to use, keep the default, **Diversity**, to increase reception.

Beacon Interval. This value indicates the frequency interval of the beacon. A beacon is a packet broadcast by the Access Point to keep the network synchronized. A beacon includes the wireless networks service area, the Access Point address, the Broadcast destination addresses, a time stamp, Delivery Traffic Indicator Maps, and the Traffic Indicator Message (TIM).

packet: *a unit of data sent over a network.*

beacon internal: *data transmitted on your wireless network that keeps the network synchronized.*

DTIM Interval. This value indicates how often the Access Point sends out a Delivery Traffic Indication Message (DTIM). Lower settings result in more efficient networking, while preventing your PC from dropping into power-saving sleep mode. Higher settings allow your PC to enter sleep mode, thus saving power, but interferes with wireless transmissions.

dtim *(delivery traffic indication message): a message included in data packets that can increase wireless efficiency.*

Fragmentation Threshold. This specifies the maximum size a data packet can be before splitting and creating a new packet. It should remain at its default setting of **2346**. A smaller setting means smaller packets, which will create more packets for each transmission. If you have decreased this value and experience high packet error rates, you can increase it again, but it will likely decrease overall network performance. Only minor modifications of this value are recommended.

fragmentation: *breaking a packet into smaller units when transmitting over a network.*

RTS Threshold. This setting determines how large a packet can be before the Access Point coordinates transmission and reception to ensure efficient communication. This value should remain at its default setting of **2347**. Should you encounter inconsistent data flow, only minor modifications are recommended.

rts *(request to send): a networking method of coordinating large packets through the RTS Threshold setting.*

Change these settings as described here and click **Save Settings** to apply your changes, or click **Cancel Changes** to cancel your changes. Click **Help** for more information.

The Administration - Management Tab

On this screen you can configure the password as well as back up or restore the Access Point's configuration file.

Management

You should change the password that controls access to the Access Point's Web-based Utility.

AP's Password

Password. Create a Password for the Access Point's Web-based Utility.

Re-enter to Confirm. To confirm the new Password, enter it again in this field.

Backup and Restore

On this screen you can create a backup configuration file or save a configuration file to the Access Point.

Backup Settings. To save a backup configuration file on a computer, click the **Backup Settings** button and follow the on-screen instructions.

Restore Settings. To upload a configuration file to the Access Point, click the **Restore Settings** button and follow the on-screen instructions.

Change these settings as described here and click **Save Settings** to apply your changes, or click **Cancel Changes** to cancel your changes. Click **Help** for more information.

Figure 6-21: Administration - Management Screen

The Administration - SNMP Tab

SNMP is a popular network monitoring and management protocol. It provides network administrators with the ability to monitor the status of the Access Point and receive notification of any critical events as they occur on the Access Point.

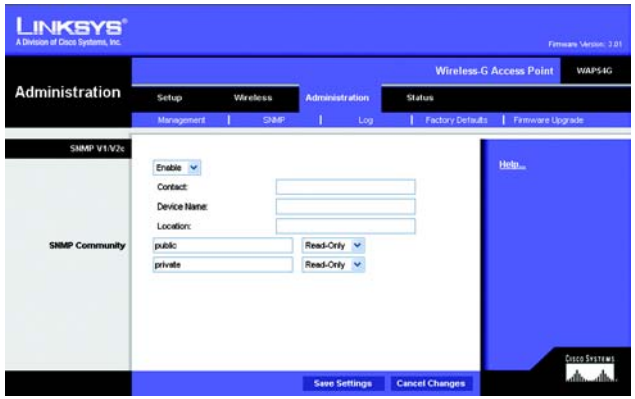


Figure 6-22: Administration - SNMP Screen

SNMP V1/V2c

To enable the SNMP support feature, select **Enable**. Otherwise, select **Disable**.

Contact. Enter the name of the contact person, such as a network administrator, for the Access Point.

Device Name. Enter the name you wish to give to the Access Point.

Location. Enter the location of the Access Point.

SNMP Community

You can have up to two passwords. Then select the level of access you want to assign to each password.

(**public**.) Enter the first password that allows access to the Access Point's SNMP information. The default is **public**. Then select the level of access you want to assign, **Read-Only** or **Read/Write**.

(**private**.) Enter the second password that allows access to the Access Point's SNMP information. The default is **private**. Then select the level of access you want to assign, **Read-Only** or **Read/Write**.

Change these settings as described here and click **Save Settings** to apply your changes, or click **Cancel Changes** to cancel your changes. Click **Help** for more information.

The Administration - Log Tab

On this screen you can configure the log settings.

Management

You can have logs that keep track of the Access Point's activities.

Log

To enable the Log support feature, select **Enabled**. Otherwise, select **Disabled**.

Logviewer IP Address. If you have chosen to monitor the Access Point's traffic, then you can designate a PC that will receive permanent log files periodically. In the field provided, enter the IP address of this PC. To view these permanent logs, you must use Logviewer software, which can be downloaded free of charge from *www.linksys.com/international*.

View Log. To see a temporary log of the Access Point's most recent activities, click this button.

On the *View Log* screen, click the **First Page** button to see the first page of log entries. Click the **Last Page** button to see the last page of log entries. Click the **Previous Page** button to see the previous page of log entries, and click the **Next Page** button to see the next page of log entries. To delete all log entries, click the **Clear Log** button. To update the log with the most recent activities, click the **Refresh** button.

Change these settings as described here and click **Save Settings** to apply your changes, or click **Cancel Changes** to cancel your changes. Click **Help** for more information.

Figure 6-23: Administration - Log Screen

Figure 6-24: View Log Screen

The Administration - Factory Defaults Tab

On this screen you can restore the Access Point's factory default settings.

Management

Write down any custom settings before you restore the factory defaults. Once the Access Point is reset, you will have to re-enter all of your configuration settings.

Factory Defaults

Restore Factory Defaults. To restore the Access Point's factory default settings, click this button. Then follow the on-screen instructions.

Click **Help** for more information.

Figure 6-25: Administration - Factory Defaults Screen

The Administration - Firmware Upgrade Tab

On this screen you can upgrade the Access Point's firmware. Do not upgrade the firmware unless you are experiencing problems with the Access Point or the new firmware has a feature you want to use.

Firmware Upgrade

Before you upgrade the Access Point's firmware, write down all of your custom settings. After you upgrade its firmware, you will have to re-enter all of your configuration settings. To upgrade the Access Point's firmware:

1. Download the firmware upgrade file from the Linksys website, *www.linksys.com/international*.
2. Extract the firmware upgrade file on your computer.
3. On the *Firmware Upgrade* screen, enter the location of the firmware upgrade file in the field provided, or click the **Browse** button to find the file.
4. Click the **Upgrade** button, and follow the on-screen instructions. You can also click the **Cancel** button to cancel the upgrade, or click the **Help** button for more information.

Click **Help** for more information.

Figure 6-26: Administration - Firmware Upgrade Screen

upgrade: *to replace existing software or firmware with a newer version*

The Status - Local Network Tab

The *Local Network* screen displays the Access Point's current status information for the local network.

Figure 6-27: Status - Local Network Screen

AP's Information

Firmware Version. This is the version of the Access Point's current firmware.

Local Network

MAC Address. The MAC address of the Access Point's Local Area Network (LAN) interface is displayed here.

AP's IP Address. This shows the Access Point's IP Address, as it appears on your local network.

Subnet Mask. This shows the Access Point's Subnet Mask.

Default Gateway. Displayed here is the IP address of the Access Point's Default Gateway.

Click **Help** for more information.

The Status - Wireless Network Tab

The *Wireless Network* screen displays the Access Point's current status information for its wireless network.

Figure 6-28: Status - Wireless Network Screen

Wireless Network

MAC Address. The MAC Address of the Access Point's wireless interface is displayed here.

Mode. The Access Point's mode is displayed here.

Network Name (SSID). The Access Point's main SSID is displayed here.

Channel. The Access Point's Channel setting for wireless broadcast is shown here.

Security. The wireless security setting for the Access Point is displayed here.

SSID Broadcast. Shown here is the setting of the Access Point's SSID Broadcast feature.

Click **Help** for more information.

Appendix A: Troubleshooting

This appendix provides solutions to problems that may occur during the installation and operation of the Wireless-G Access Point. Read the description below to solve your problems. If you can't find an answer here, check the Linksys website at *www.linksys.com/international*.

Frequently Asked Questions

Can the Access Point act as my DHCP server?
No. The Access Point is nothing more than a wireless hub, and as such cannot be configured to handle DHCP capabilities.

Can I run an application from a remote computer over the wireless network?
This will depend on whether or not the application is designed to be used over a network. Consult the application's user guide to determine if it supports operation over a network.

Can I play multiplayer games with other users of the wireless network?
Yes, as long as the game supports multiple players over a LAN (local area network). Refer to the game's user guide for more information.

What is the IEEE 802.11b standard?
It is one of the IEEE standards for wireless networks. The 802.11b standard allows wireless networking hardware from different manufacturers to communicate, provided that the hardware complies with the 802.11b standard. The 802.11b standard states a maximum data transfer rate of 11Mbps and an operating frequency of 2.4GHz.

What is the IEEE 802.11g standard?
It is one of the IEEE standards for wireless networks. The 802.11g standard allows wireless networking hardware from different manufacturers to communicate, provided that the hardware complies with the 802.11g standard. The 802.11g standard states a maximum data transfer rate of 54Mbps and an operating frequency of 2.4GHz.

What IEEE 802.11b features are supported?
The product supports the following IEEE 802.11 functions:

- CSMA/CA plus Acknowledge protocol
- Multi-Channel Roaming
- Automatic Rate Selection
- RTS/CTS feature
- Fragmentation
- Power Management

What IEEE 802.11g features are supported?

The product supports the following IEEE 802.11g functions:

- CSMA/CA plus Acknowledge protocol
- OFDM protocol
- Multi-Channel Roaming
- Automatic Rate Selection
- RTS/CTS feature
- Fragmentation
- Power Management

What is Ad-hoc?

An Ad-hoc wireless LAN is a group of computers, each with a WLAN adapter, connected as an independent wireless LAN. An Ad-hoc wireless LAN is applicable at a departmental scale for a branch or SOHO operation.

What is Infrastructure?

An integrated wireless and wired LAN is called an Infrastructure configuration. Infrastructure is applicable to enterprise scale for wireless access to a central database, or wireless application for mobile workers.

What is roaming?

Roaming is the ability of a portable computer to communicate continuously while its user is moving freely throughout an area greater than that covered by a single Access Point. Before using the roaming function, the user must make sure that the computer is set to the same channel number as the Access Point of the dedicated coverage area.

To achieve true seamless connectivity, the wireless LAN must incorporate a number of different functions. Each node and Access Point, for example, must always acknowledge receipt of each message. Each node must maintain contact with the wireless network even when not actually transmitting data. Achieving these functions simultaneously requires a dynamic RF networking technology that links Access Points and nodes. In such a system, the user's end node undertakes a search for the best possible access to the system. First, it evaluates such factors as signal strength and quality, as well as the message load currently being carried by each Access Point and the distance of each Access Point to the wired backbone. Based on that information, the node next selects the right Access Point and registers its address. Communications between end node and host computer can then be transmitted up and down the backbone.

As the user moves on, the end node's RF transmitter regularly checks the system to determine whether it is in touch with the original Access Point or whether it should seek a new one. When a node no longer receives acknowledgment from its original Access Point, it undertakes a new search. Upon finding a new Access Point, it then re-registers, and the communication process continues.

What is the ISM band?

The FCC and their counterparts outside of the U.S. have set aside bandwidth for unlicensed use in the ISM (Industrial, Scientific and Medical) band. Spectrum in the vicinity of 2.4 GHz, in particular, is being made available worldwide. This presents a truly revolutionary opportunity to place convenient high speed wireless capabilities in the hands of users around the globe.

What is Spread Spectrum?

Spread Spectrum technology is a wideband radio frequency technique developed by the military for use in reliable, secure, mission-critical communications systems. It is designed to trade off bandwidth efficiency for reliability, integrity, and security. In other words, more bandwidth is consumed than in the case of narrowband transmission, but the trade-off produces a signal that is, in effect, louder and thus easier to detect, provided that the receiver knows the parameters of the spread-spectrum signal being broadcast. If a receiver is not tuned to the right frequency, a spread-spectrum signal looks like background noise. There are two main alternatives, Direct Sequence Spread Spectrum (DSSS) and Frequency Hopping Spread Spectrum (FHSS).

What is DSSS? What is FHSS? And what are their differences?

Frequency Hopping Spread Spectrum (FHSS) uses a narrowband carrier that changes frequency in a pattern that is known to both transmitter and receiver. Properly synchronized, the net effect is to maintain a single logical channel. To an unintended receiver, FHSS appears to be short-duration impulse noise. Direct Sequence Spread Spectrum (DSSS) generates a redundant bit pattern for each bit to be transmitted. This bit pattern is called a chip (or chipping code). The longer the chip, the greater the probability that the original data can be recovered. Even if one or more bits in the chip are damaged during transmission, statistical techniques embedded in the radio can recover the original data without the need for retransmission. To an unintended receiver, DSSS appears as low power wideband noise and is rejected (ignored) by most narrowband receivers.

Would the information be intercepted while transmitting on air?

WLAN features two-fold protection in security. On the hardware side, as with Direct Sequence Spread Spectrum technology, it has the inherent security feature of scrambling. On the software side, the WLAN series offers a variety of wireless security methods to enhance security and access control. Users can set it up depending upon their needs.

Can Linksys wireless products support file and printer sharing?

Linksys wireless products perform the same function as LAN products. Therefore, Linksys wireless products can work with NetWare, Windows NT/2000, or other LAN operating systems to support printer or file sharing.

What is WEP?

WEP is Wired Equivalent Privacy, a data privacy mechanism based on a 40-bit shared-key algorithm, as described in the IEEE 802.11 standard.

What is a MAC Address?
The Media Access Control (MAC) address is a unique number assigned by the manufacturer to any Ethernet networking device, such as a network adapter, that allows the network to identify it at the hardware level. For all practical purposes, this number is usually permanent. Unlike IP addresses, which can change every time a computer logs on to the network, the MAC address of a device stays the same, making it a valuable identifier for the network.

How do I avoid interference?
Using multiple Access Points on the same channel and in close proximity to one another will generate interference. When employing multiple Access Points, make sure to operate each one on a different channel (frequency).

How do I reset the Access Point?
Press the Reset button on the back of the Access Point for about ten seconds. This will reset the unit to its default settings.

How do I resolve issues with signal loss?
There is no way to know the exact range of your wireless network without testing. Every obstacle placed between an Access Point and wireless PC will create signal loss. Leaded glass, metal, concrete floors, water, and walls will inhibit the signal and reduce range. Start with your Access Point and your wireless PC in the same room and move it away in small increments to determine the maximum range in your environment.

You may also try using different channels, as this may eliminate interference affecting only one channel. Also, open the Access Point's Web-based Utility. Click the **Wireless** tab and then the **Advanced Wireless** tab. Make sure the Output Power is set to 100%.

Does the Access Point function as a firewall?
No. The Access Point is only a bridge from wired Ethernet to wireless clients.

I have excellent signal strength, but I cannot see my network.
Wireless security, such as WEP or WPA, is probably enabled on the Access Point, but not on your wireless adapter (or vice versa). Verify that the same wireless security settings are being used on all devices in your wireless network.

What is the maximum number of users the Access Point can handle?
No more than 65, but this depends on the volume of data and may be fewer if many users create a large amount of network traffic.

Appendix B: Wireless Security

Linksys wants to make wireless networking as safe and easy for you as possible. The current generation of Linksys products provide several network security features, but they require specific action on your part for implementation. So, keep the following in mind whenever you are setting up or using your wireless network.

Security Precautions

The following is a complete list of security precautions to take (as shown in this User Guide) (at least steps 1 through 5 should be followed):

1. Change the default SSID.
2. Disable SSID Broadcast.
3. Change the default password for the Administrator account.
4. Enable MAC Address Filtering.
5. Change the SSID periodically.
6. Use the highest encryption algorithm possible. Use WPA if it is available. Please note that this may reduce your network performance.
7. Change the WEP encryption keys periodically.

To ensure network security, steps one through five should be followed, at least.

NOTE: Some of these security features are available only through the network router or access point. Refer to the router or access point's documentation for more information.

Security Threats Facing Wireless Networks

Wireless networks are easy to find. Hackers know that in order to join a wireless network, wireless networking products first listen for "beacon messages". These messages can be easily decrypted and contain much of the network's information, such as the network's SSID (Service Set Identifier). Here are the steps you can take:

Change the administrator's password regularly. With every wireless networking device you use, keep in mind that network settings (SSID, WEP keys, etc.) are stored in its firmware. Your network administrator is the only person who can change network settings. If a hacker gets a hold of the administrator's password, he, too, can change those settings. So, make it harder for a hacker to get that information. Change the administrator's password regularly.

SSID. There are several things to keep in mind about the SSID:

1. Disable Broadcast
2. Make it unique
3. Change it often

Most wireless networking devices will give you the option of broadcasting the SSID. While this option may be more convenient, it allows anyone to log into your wireless network. This includes hackers. So, don't broadcast the SSID.

Wireless networking products come with a default SSID set by the factory. (The Linksys default SSID is "linksys".) Hackers know these defaults and can check these against your network. Change your SSID to something unique and not something related to your company or the networking products you use.

Change your SSID regularly so that any hackers who have gained access to your wireless network will have to start from the beginning in trying to break in.

MAC Addresses. Enable MAC Address filtering. MAC Address filtering will allow you to provide access to only those wireless nodes with certain MAC Addresses. This makes it harder for a hacker to access your network with a random MAC Address.

WEP Encryption. Wired Equivalent Privacy (WEP) is often looked upon as a cure-all for wireless security concerns. This is overstating WEP's ability. Again, this can only provide enough security to make a hacker's job more difficult.

There are several ways that WEP can be maximized:

1. Use the highest level of encryption possible
2. Use "Shared Key" authentication
3. Change your WEP key regularly

WPA. Wi-Fi Protected Access (WPA) is the newest and best available standard in Wi-Fi security. Four modes are available: WPA-Personal, WPA2-Personal, WPA-Enterprise, and RADIUS. WPA-Personal gives you a choice of two encryption methods: TKIP (Temporal Key Integrity Protocol), which utilizes a stronger encryption method and incorporates Message Integrity Code (MIC) to provide protection against hackers, and AES (Advanced Encryption Standard), which utilizes a symmetric 128-Bit block data encryption. WPA2-Personal only uses AES encryption, which is stronger than TKIP. WPA-Enterprise offers two encryption methods, TKIP and AES, with dynamic encryption keys. RADIUS (Remote Authentication Dial-In User Service) utilizes a RADIUS server for authentication.

IMPORTANT: Always remember that each device in your wireless network MUST use the same encryption method and encryption key or your wireless network will not function properly.

WPA-Personal. If you do not have a RADIUS server, select the type of algorithm you want to use, TKIP or AES, and enter a password in the *Passphrase* field of 8-63 characters.

WPA2-Personal. Enter a password in the *Passphrase* field of 8-63 characters.

WPA-Enterprise. WPA used in coordination with a RADIUS server. (This should only be used when a RADIUS server is connected to the Router or other device.) WPA-Enterprise offers two encryption methods, TKIP and AES, with dynamic encryption keys. Enter the RADIUS server's IP Address and port number, along with a key shared between the device and the server. Last, enter a Group Key Renewal period, which instructs the device how often it should change the encryption keys.

RADIUS. WEP used in coordination with a RADIUS server. (This should only be used when a RADIUS server is connected to the Router or other device.) First, enter the RADIUS server's IP Address and port number, along with a key shared between the device and the server. Then, select a WEP key and a level of WEP encryption, and either generate a WEP key through the Passphrase or enter the WEP key manually.

Implementing encryption may have a negative impact on your network's performance, but if you are transmitting sensitive data over your network, encryption should be used.

These security recommendations should help keep your mind at ease while you are enjoying the most flexible and convenient technology Linksys has to offer.

Appendix C: Upgrading Firmware

The Access Point's firmware is upgraded through the Web-based Utility's Administration - Firmware Upgrade tab. Follow these instructions:

1. Download the firmware upgrade file from the Linksys website, *www.linksys.com/international*.
2. Extract the firmware upgrade file on your computer.
3. Open the Access Point's Web-based Utility.
4. Click the **Administration** tab.
5. Click the **Upgrade Firmware** tab.
6. On the *Firmware Upgrade* screen, enter the location of the firmware upgrade file in the field provided, or click the **Browse** button to find the file.
7. Click the **Upgrade** button, and follow the on-screen instructions.

Figure C-1: Firmware Upgrade

Appendix D: Windows Help

Almost all wireless products require Microsoft Windows. Windows is the most used operating system in the world and comes with many features that help make networking easier. These features can be accessed through Windows Help and are described in this appendix.

TCP/IP

Before a computer can communicate with the Access Point, TCP/IP must be enabled. TCP/IP is a set of instructions, or protocol, all PCs follow to communicate over a network. This is true for wireless networks as well. Your PCs will not be able to utilize wireless networking without having TCP/IP enabled. Windows Help provides complete instructions on enabling TCP/IP.

Shared Resources

If you wish to share printers, folder, or files over your network, Windows Help provides complete instructions on utilizing shared resources.

Network Neighborhood/My Network Places

Other PCs on your network will appear under Network Neighborhood or My Network Places (depending upon the version of Windows you're running). Windows Help provides complete instructions on adding PCs to your network.

Appendix E: Glossary

802.11b - A wireless networking standard that specifies a maximum data transfer rate of 11Mbps and an operating frequency of 2.4GHz.

802.11g - A wireless networking standard that specifies a maximum data transfer rate of 54Mbps, an operating frequency of 2.4GHz, and backward compatibility with 802.11b devices.

Access Point - A device that allows wireless-equipped computers and other devices to communicate with a wired network. Also used to expand the range of a wireless network.

Adapter - A device that adds network functionality to your PC.

Ad-hoc - A group of wireless devices communicating directly with each other (peer-to-peer) without the use of an access point.

AES (**A**dvanced **E**ncryption **S**tandard) - A security method that uses symmetric 128-bit block data encryption.

Backbone - The part of a network that connects most of the systems and networks together, and handles the most data.

Bandwidth - The transmission capacity of a given device or network.

Beacon Interval - Data transmitted on your wireless network that keeps the network synchronized.

Bit - A binary digit.

Boot - To start a device and cause it to start executing instructions.

Bridge - A device that connects different networks.

Broadband - An always-on, fast Internet connection.

Browser - An application program that provides a way to look at and interact with all the information on the World Wide Web.

Buffer - A shared or assigned memory area that is used to support and coordinate different computing and networking activities so one isn't held up by the other.

Byte - A unit of data that is usually eight bits long

Cable Modem - A device that connects a computer to the cable television network, which in turn connects to the Internet.

CSMA/CA (**C**arrier **S**ense **M**ultiple **A**ccess/**C**ollision **A**voidance) - A method of data transfer that is used to prevent data collisions.

CTS (**C**lear **T**o **S**end) - A signal sent by a wireless device, signifying that it is ready to receive data.

Daisy Chain - A method used to connect devices in a series, one after the other.

Database - A collection of data that is organized so that its contents can easily be accessed, managed, and updated.

DDNS (**D**ynamic **D**omain **N**ame **S**ystem) - Allows the hosting of a website, FTP server, or e-mail server with a fixed domain name (e.g., www.xyz.com) and a dynamic IP address.

Default Gateway - A device that forwards Internet traffic from your local area network.

DHCP (**D**ynamic **H**ost **C**onfiguration **P**rotocol) - A networking protocol that allows administrators to assign temporary IP addresses to network computers by “leasing” an IP address to a user for a limited amount of time, instead of assigning permanent IP addresses.

DMZ (**De**-**m**ilitarized **Z**one) - Removes the Router's firewall protection from one PC, allowing it to be “seen” from the Internet.

DNS (**D**omain **N**ame **S**erver) - The IP address of your ISP's server, which translates the names of websites into IP addresses.

Domain - A specific name for a network of computers.

Download - To receive a file transmitted over a network.

DSL (**D**igital **S**ubscriber **L**ine) - An always-on broadband connection over traditional phone lines.

DSSS (**D**irect-**S**equence **S**pread-**S**pectrum) - Frequency transmission with a redundant bit pattern resulting in a lower probability of information being lost in transit.

DTIM (**D**elivery **T**raffic **I**ndication **M**essage) - A message included in data packets that can increase wireless efficiency.

Dynamic IP Address - A temporary IP address assigned by a DHCP server.

EAP (**E**xtensible **A**uthentication **P**rotocol) - A general authentication protocol used to control network access. Many specific authentication methods work within this framework.

EAP-PEAP (**E**xtensible **A**uthentication **P**rotocol-**P**rotected **E**xtensible **A**uthentication **P**rotocol) - A mutual authentication method that uses a combination of digital certificates and another system, such as passwords.

EAP-TLS (**E**xtensible **A**uthentication **P**rotocol-**T**ransport **L**ayer **S**ecurity) - A mutual authentication method that uses digital certificates.

Encryption - Encoding data transmitted in a network.

Ethernet - A networking protocol that specifies how data is placed on and retrieved from a common transmission medium.

Finger - A program that tells you the name associated with an e-mail address.

Firewall - A set of related programs located at a network gateway server that protects the resources of a network from users from other networks.

Firmware - The programming code that runs a networking device.

Fragmentation -Breaking a packet into smaller units when transmitting over a network medium that cannot support the original size of the packet.

FTP (**F**ile **T**ransfer **P**rotocol) - A protocol used to transfer files over a TCP/IP network.

Full Duplex - The ability of a networking device to receive and transmit data simultaneously.

Gateway - A device that interconnects networks with different, incompatible communications protocols.

Half Duplex - Data transmission that can occur in two directions over a single line, but only one direction at a time.

Hardware - The physical aspect of computers, telecommunications, and other information technology devices.

HTTP (**H**yper**T**ext **T**ransport **P**rotocol) - The communications protocol used to connect to servers on the World Wide Web.

Infrastructure - A wireless network that is bridged to a wired network via an access point.

IP (**I**nternet **P**rotocol) - A protocol used to send data over a network.

IP Address - The address used to identify a computer or device on a network.

IPCONFIG - A Windows 2000 and XP utility that displays the IP address for a particular networking device.

IPSec (**I**nternet **P**rotocol **Sec**urity) - A VPN protocol used to implement secure exchange of packets at the IP layer.

ISM band - Radio bandwidth utilized in wireless transmissions.

ISP (**I**nternet **S**ervice **P**rovider) - A company that provides access to the Internet.

LAN - The computers and networking products that make up your local network.

LEAP (**L**ightweight **E**xtensible **A**uthentication **P**rotocol) - A mutual authentication method that uses a username and password system.

MAC (**M**edia **A**ccess **C**ontrol) **Address** - The unique address that a manufacturer assigns to each networking device.

Mbps (**M**ega**B**its **P**er **S**econd) - One million bits per second; a unit of measurement for data transmission.

mIRC - An Internet Relay Chat program that runs under Windows.

Multicasting - Sending data to a group of destinations at once.

NAT (**N**etwork **A**ddress **T**ranslation) - NAT technology translates IP addresses of a local area network to a different IP address for the Internet.

Network - A series of computers or devices connected for the purpose of data sharing, storage, and/or transmission between users.

NNTP (**N**etwork **N**ews **T**ransfer **P**rotocol) - The protocol used to connect to Usenet groups on the Internet.

Node - A network junction or connection point, typically a computer or work station.

OFDM (**O**rthogonal **F**requency **D**ivision **M**ultiplexing) - Frequency transmission that separates the data stream into a number of lower-speed data streams, which are then transmitted in parallel to prevent information from being lost in transit.

Packet - A unit of data sent over a network.

Passphrase - Used much like a password, a passphrase simplifies the WEP encryption process by automatically generating the WEP encryption keys for Linksys products.

PEAP (**P**rotected **E**xtensible **A**uthentication **P**rotocol) - A mutual authentication method that uses a combination of digital certificates and another system, such as passwords.

Ping (**P**acket **IN**ternet **G**roper) - An Internet utility used to determine whether a particular IP address is online.

POP3 (**P**ost **O**ffice **P**rotocol **3**) - A standard mail server commonly used on the Internet.

Port - The connection point on a computer or networking device used for plugging in cables or adapters.

Power **o**ver **E**thernet (**PoE**) - A technology enabling an Ethernet network cable to deliver both data and power.

PPPoE (**P**oint to **P**oint **P**rotocol **o**ver **E**thernet) - A type of broadband connection that provides authentication (username and password) in addition to data transport.

PPTP (**P**oint-to-**P**oint **T**unneling **P**rotocol) - A VPN protocol that allows the Point to Point Protocol (PPP) to be tunneled through an IP network. This protocol is also used as a type of broadband connection in Europe.

Preamble - Part of the wireless signal that synchronizes network traffic.

RADIUS (**R**emote **A**uthentication **D**ial-**I**n **U**ser **S**ervice) - A protocol that uses an authentication server to control network access.

RJ-45 (**R**egistered **J**ack**-45**) - An Ethernet connector that holds up to eight wires.

Roaming - The ability to take a wireless device from one access point's range to another without losing the connection.

Router - A networking device that connects multiple networks together.

RTS (**R**equest **T**o **S**end) - A networking method of coordinating large packets through the RTS Threshold setting.

Server - Any computer whose function in a network is to provide user access to files, printing, communications, and other services.

SMTP (**S**imple **M**ail **T**ransfer **P**rotocol) - The standard e-mail protocol on the Internet.

SNMP (**S**imple **N**etwork **M**anagement **P**rotocol) - A widely used network monitoring and control protocol.

Software - Instructions for the computer. A series of instructions that performs a particular task is called a "program".

SOHO (**S**mall **O**ffice/**H**ome **O**ffice) - Market segment of professionals who work at home or in small offices.

SPI (**S**tateful **P**acket **I**nspection) **Firewall** - A technology that inspects incoming packets of information before allowing them to enter the network.

Spread Spectrum - Wideband radio frequency technique used for more reliable and secure data transmission.

SSID (**S**ervice **S**et **ID**entifier) - Your wireless network's name.

Static IP Address - A fixed address assigned to a computer or device that is connected to a network.

Static Routing - Forwarding data in a network via a fixed path.

Subnet Mask - An address code that determines the size of the network.

Switch - 1. A data switch that connects computing devices to host computers, allowing a large number of devices to share a limited number of ports. 2. A device for making, breaking, or changing the connections in an electrical circuit.

TCP (**T**ransmission **C**ontrol **P**rotocol) - A network protocol for transmitting data that requires acknowledgement from the recipient of data sent.

TCP/IP (**T**ransmission **C**ontrol **P**rotocol/**I**nternet **P**rotocol) - A set of instructions PCs use to communicate over a network.

Telnet - A user command and TCP/IP protocol used for accessing remote PCs.

TFTP (**T**rivial **F**ile **T**ransfer **P**rotocol) - A version of the TCP/IP FTP protocol that has no directory or password capability.

Throughput - The amount of data moved successfully from one node to another in a given time period.

TKIP (**T**emporal **K**ey **I**ntegrity **P**rotocol) - a wireless encryption protocol that provides dynamic encryption keys for each packet transmitted.

Topology - The physical layout of a network.

TX Rate - Transmission Rate.

UDP (**U**ser **D**atagram **P**rotocol) - A network protocol for transmitting data that does not require acknowledgement from the recipient of the data that is sent.

Upgrade - To replace existing software or firmware with a newer version.

Upload - To transmit a file over a network.

URL (**U**niform **R**esource **L**ocator) - The address of a file located on the Internet.

VPN (**V**irtual **P**rivate **N**etwork) - A security measure to protect data as it leaves one network and goes to another over the Internet.

WAN (**W**ide **A**rea **N**etwork)- The Internet.

WEP (**W**ired **E**quivalent **P**rivacy) - A method of encrypting network data transmitted on a wireless network for greater security.

WINIPCFG - A Windows 98 and Me utility that displays the IP address for a particular networking device.

WLAN (**W**ireless **L**ocal **A**rea **N**etwork) - A group of computers and associated devices that communicate with each other wirelessly.

WPA (**W**i-Fi **P**rotected **A**ccess) - a wireless security protocol using TKIP (Temporal Key Integrity Protocol) encryption, which can be used in conjunction with a RADIUS server.

Appendix F: Specifications

Model	WAP54G
Standards	IEEE 802.11g, IEEE 802.11b, IEEE 802.3, IEEE 802.3u
Ports/Buttons	One 10/100 Auto-Cross Over (MDI/MDI-X) port, power port, reset and SES button
LEDs	Power, Activity, Link, SecureEasySetup
Transmit Power	802.11g: Typ. 13.5 +/- 2dBm @ Normal Temp Range 802.11b: Typ: 16.5 +/- 2dBm @ Normal Temp Range
Security Features	WPA, WPA2, Linksys Wireless Guard (USA and Canada only), WEP Encryption, MAC Filtering, SSID Broadcast enable/disable
WEP Key Bits	64/128-bit
Dimensions (W x H x D)	186 mm x 48 mm x 169 mm
Unit Weight	0,46 kg
Power	External, 12V DC
Certifications	FCC, CE, IC-03
Operating Temp.	0ºC to 40ºC
Storage Temp.	0ºC to 70ºC

Operating Humidity	10% to 85% Non-Condensing
Storage Humidity	5% to 90% Non-Condensing

Appendix G: Warranty Information

Linksys warrants to You that, for a period of three years (the "Warranty Period"), your Linksys Product will be substantially free of defects in materials and workmanship under normal use. Your exclusive remedy and Linksys' entire liability under this warranty will be for Linksys at its option to repair or replace the Product or refund Your purchase price less any rebates. This limited warranty extends only to the original purchaser.

If the Product proves defective during the Warranty Period call Linksys Technical Support in order to obtain a Return Authorization Number, if applicable. BE SURE TO HAVE YOUR PROOF OF PURCHASE ON HAND WHEN CALLING. If You are requested to return the Product, mark the Return Authorization Number clearly on the outside of the package and include a copy of your original proof of purchase. RETURN REQUESTS CANNOT BE PROCESSED WITHOUT PROOF OF PURCHASE. You are responsible for shipping defective Products to Linksys. Linksys pays for UPS Ground shipping from Linksys back to You only. Customers located outside of the United States of America and Canada are responsible for all shipping and handling charges.

ALL IMPLIED WARRANTIES AND CONDITIONS OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE LIMITED TO THE DURATION OF THE WARRANTY PERIOD. ALL OTHER EXPRESS OR IMPLIED CONDITIONS, REPRESENTATIONS AND WARRANTIES, INCLUDING ANY IMPLIED WARRANTY OF NON-INFRINGEMENT, ARE DISCLAIMED. Some jurisdictions do not allow limitations on how long an implied warranty lasts, so the above limitation may not apply to You. This warranty gives You specific legal rights, and You may also have other rights which vary by jurisdiction.

This warranty does not apply if the Product (a) has been altered, except by Linksys, (b) has not been installed, operated, repaired, or maintained in accordance with instructions supplied by Linksys, or (c) has been subjected to abnormal physical or electrical stress, misuse, negligence, or accident. In addition, due to the continual development of new techniques for intruding upon and attacking networks, Linksys does not warrant that the Product will be free of vulnerability to intrusion or attack.

TO THE EXTENT NOT PROHIBITED BY LAW, IN NO EVENT WILL LINKSYS BE LIABLE FOR ANY LOST DATA, REVENUE OR PROFIT, OR FOR SPECIAL, INDIRECT, CONSEQUENTIAL, INCIDENTAL OR PUNITIVE DAMAGES, REGARDLESS OF THE THEORY OF LIABILITY (INCLUDING NEGLIGENCE), ARISING OUT OF OR RELATED TO THE USE OF OR INABILITY TO USE THE PRODUCT (INCLUDING ANY SOFTWARE), EVEN IF LINKSYS HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES. IN NO EVENT WILL LINKSYS' LIABILITY EXCEED THE AMOUNT PAID BY YOU FOR THE PRODUCT. The foregoing limitations will apply even if any warranty or remedy provided under this Agreement fails of its essential purpose. Some jurisdictions do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitation or exclusion may not apply to You.

This Warranty is valid and may be processed only in the country of purchase.

Please direct all inquiries to: Linksys, P.O. Box 18558, Irvine, CA 92623.

Appendix H: Regulatory Information

FCC Statement

This product has been tested and complies with the specifications for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used according to the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which is found by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna
- Increase the separation between the equipment or devices
- Connect the equipment to an outlet other than the receiver's
- Consult a dealer or an experienced radio/TV technician for assistance

FCC Radiation Exposure Statement

This equipment complies with FCC radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment. This equipment should be installed and operated with minimum distance 20cm between the radiator and your body.

Industry Canada (Canada)

This device complies with Canadian ICES-003 and RSS210 rules.

Cet appareil est conforme aux normes NMB-003 et RSS210 d'Industry Canada.

Compliance Information for 2.4-GHz Wireless Products Relevant to the EU and Other Countries Following the EU Directive 1999/5/EC (R&TTE Directive)

Declaration of Conformity with Regard to the EU Directive 1995/5/EC (R&TTE Directive)

Česky [Czech]:	Toto zařízení je v souladu se základními požadavky a ostatními odpovídajícími ustanoveními Směrnice 1999/5/EC.
Dansk [Danish]:	Dette udstyr er i overensstemmelse med de væsentlige krav og andre relevante bestemmelser i Direktiv 1999/5/EF.
Deutsch [German]:	Dieses Gerät entspricht den grundlegenden Anforderungen und den weiteren entsprechenden Vorgaben der Richtlinie 1999/5/EU.
Eesti [Estonian]:	See seade vastab direktiivi 1999/5/EÜ olulistele nõuetele ja teistele asjakohastele sätetele.
English:	This equipment is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of Directive 1999/5/EC.
Español [Spanish]:	Este equipo cumple con los requisitos esenciales asi como con otras disposiciones de la Directiva 1999/5/CE.
Ελληνική [Greek]:	Αυτός ο εξοπλισμός είναι σε συμμόρφωση με τις ουσιώδεις απαιτήσεις και άλλες σχετικές διατάξεις της Οδηγίας 1999/5/EC.
Français [French]:	Cet appareil est conforme aux exigences essentielles et aux autres dispositions pertinentes de la Directive 1999/5/EC.
Íslenska [Icelandic]:	Þetta tæki er samkvæmt grunnkröfum og öðrum viðeigandi ákvæðum Tilskipunar 1999/5/EC.
Italiano [Italian]:	Questo apparato é conforme ai requisiti essenziali ed agli altri principi sanciti dalla Direttiva 1999/5/CE.
Latviski [Latvian]:	Šī iekārta atbilst Direktīvas 1999/5/EK būtiskajām prasībām un citiem ar to saistītajiem noteikumiem.
Lietuvių [Lithuanian]:	Šis įrenginys tenkina 1999/5/EB Direktyvos esminius reikalavimus ir kitas šios direktyvos nuostatas.
Nederlands [Dutch]:	Dit apparaat voldoet aan de essentiele eisen en andere van toepassing zijnde bepalingen van de Richtlijn 1999/5/EC.
Malti [Maltese]:	Dan l-apparat huwa konformi mal-ħtiġiet essenzjali u l-provedimenti l-oħra rilevanti tad-Direttiva 1999/5/EC.
Margyar [Hungarian]:	Ez a készülék teljesíti az alapvető követelményeket és más 1999/5/EK irányelvben meghatározott vonatkozó rendelkezéseket.

Norsk [Norwegian]:	Dette utstyret er i samsvar med de grunnleggende krav og andre relevante bestemmelser i EU-direktiv 1999/5/EF.
Polski [Polish]:	Urządzenie jest zgodne z ogólnymi wymaganiami oraz szczególnymi warunkami określonymi Dyrektywą UE: 1999/5/EC.
Português [Portuguese]:	Este equipamento está em conformidade com os requisitos essenciais e outras provisões relevantes da Directiva 1999/5/EC.
Slovensko [Slovenian]:	Ta naprava je skladna z bistvenimi zahtevami in ostalimi relevantnimi pogoji Direktive 1999/5/EC.
Slovensky [Slovak]:	Toto zariadenie je v zhode so základnými požiadavkami a inými príslušnými nariadeniami direktív: 1999/5/EC.
Suomi [Finnish]:	Tämä laite täyttää direktiivin 1999/5/EY olennaiset vaatimukset ja on siinä asetettujen muiden laitetta koskevien määräysten mukainen.
Svenska [Swedish]:	Denna utrustning är i överensstämmelse med de väsentliga kraven och andra relevanta bestämmelser i Direktiv 1999/5/EC.

NOTE: For all products, the Declaration of Conformity is available through one or more of these options:

- A pdf file is included on the product's CD.
- A print copy is included with the product.
- A pdf file is available on the product's webpage. Visit www.linksys.com/international and select your country or region. Then select your product.

If you need any other technical documentation, see the "Technical Documents on www.linksys.com/international" section, as shown later in this appendix.

The following standards were applied during the assessment of the product against the requirements of the Directive 1999/5/EC:

- Radio: EN 300 328
- EMC: EN 301 489-1, EN 301 489-17
- Safety: EN 60950

CE Marking

For the Linksys Wireless-B and Wireless-G products, the following CE mark, notified body number (where applicable), and class 2 identifier are added to the equipment.

or or

Check the CE label on the product to find out which notified body was involved during the assessment.

National Restrictions

This product may be used in all EU countries (and other countries following the EU directive 1999/5/EC) without any limitation except for the countries mentioned below:

Ce produit peut être utilisé dans tous les pays de l'UE (et dans tous les pays ayant transposés la directive 1999/5/CE) sans aucune limitation, excepté pour les pays mentionnés ci-dessous:

Questo prodotto è utilizzabile in tutte i paesi EU (ed in tutti gli altri paesi che seguono le direttive EU 1999/5/EC) senza nessuna limitazione, eccetto per i paesii menzionati di seguito:

Das Produkt kann in allen EU Staaten ohne Einschränkungen eingesetzt werden (sowie in anderen Staaten die der EU Direktive 1995/5/CE folgen) mit Außnahme der folgenden aufgeführten Staaten:

Belgium

The Belgian Institute for Postal Services and Telecommunications (BIPT) must be notified of any outdoor wireless link having a range exceeding 300 meters. Please check http://www.bipt.be for more details.

Draadloze verbindingen voor buitengebruik en met een reikwijdte van meer dan 300 meter dienen aangemeld te worden bij het Belgisch Instituut voor postdiensten en telecommunicatie (BIPT). Zie http://www.bipt.be voor meer gegevens.

Les liaisons sans fil pour une utilisation en extérieur d'une distance supérieure à 300 mètres doivent être notifiées à l'Institut Belge des services Postaux et des Télécommunications (IBPT). Visitez http://www.ibpt.be pour de plus amples détails.

France

In case the product is used outdoors, the output power is restricted in some parts of the band. See Table 1 or check http://www.art-telecom.fr/ for more details.

Dans la cas d'une utilisation en extérieur, la puissance de sortie est limitée pour certaines parties de la bande. Reportez-vous à la table 1 ou visitez http://www.art-telecom.fr/ pour de plus amples détails.

Table 1: Applicable Power Levels in France

Location	Frequency Range (MHz)	Power (EIRP)
Indoor (No restrictions)	2400-2483.5	100 mW (20 dBm)
Outdoor	2400-2454 2454-2483.5	100 mW (20 dBm) 10 mW (10 dBm)

Italy

This product meets the National Radio Interface and the requirements specified in the National Frequency Allocation Table for Italy. Unless operating within the boundaries of the owner's property, the use of this 2.4 GHz Wireless LAN product requires a 'general authorization'. Please check with http://www.comunicazioni.it/it/ for more details.

Questo prodotto è conforme alla specifiche di Interfaccia Radio Nazionali e rispetta il Piano Nazionale di ripartizione delle frequenze in Italia. Se non viene installato all'interno del proprio fondo, l'utilizzo di prodotti Wireless LAN a 2.4 GHz richiede una "Autorizzazione Generale". Consultare http://www.comunicazioni.it/it/ per maggiori dettagli.

Product Usage Restrictions

This product is designed for indoor usage only. Outdoor usage is not recommended.

This product is designed for use with the standard, integral or dedicated (external) antenna(s) that is/are shipped together with the equipment. However, some applications may require the antenna(s) to be separated from the product and installed remotely from the device by using extension cables. For these applications, Linksys offers an R-SMA extension cable (AC9SMA) and an R-TNC extension cable (AC9TNC). Both of these cables are 9 meters long and have a cable loss (attenuation) of 5 dB. To compensate for the attenuation, Linksys also offers higher gain antennas, the HGA7S (with R-SMA connector) and HGA7T (with R-TNC connector). These antennas have a gain of 7 dBi and may only be used with either the R-SMA or R-TNC extension cable.

Combinations of extension cables and antennas resulting in a radiated power level exceeding 100 mW EIRP are illegal.

Power Output of Your Device

To comply with your country's regulations, you may have to change the power output of your wireless device. Proceed to the appropriate section for your device.

NOTE: The power output setting may not be available on all wireless products. For more information, refer to the documentation on your product's CD or http://www.linksys.com/international.

Wireless Adapters

Wireless adapters have the power output set to 100% by default. Maximum power output on each adapter does not exceed 20 dBm (100 mW); it is generally 18 dBm (64 mW) or below. If you need to alter your wireless adapter's power output, follow the appropriate instructions for your computer's Windows operating system:

Windows XP

1. Double-click the **Wireless** icon in your desktop's system tray.
2. Open the *Wireless Network Connection* window.
3. Click the **Properties** button.
4. Select the **General** tab, and click the **Configure** button.
5. In the *Properties* window, click the **Advanced** tab.
6. Select **Power Output**.
7. From the pull-down menu on the right, select the wireless adapter's power output percentage.

Windows 2000

1. Open the **Control Panel**.
2. Double-click **Network and Dial-Up Connections**.
3. Select your current wireless connection, and select **Properties**.
4. From the *Properties* screen, click the **Configure** button.
5. Click the **Advanced** tab, and select **Power Output**.
6. From the pull-down menu on the right, select the wireless adapter's power setting.

If your computer is running Windows Millennium or 98, then refer to Windows Help for instructions on how to access the advanced settings of a network adapter.

Wireless Access Points, Routers, or Other Wireless Products

If you have a wireless access point, router or other wireless product, use its Web-based Utility to configure its power output setting (refer to the product's documentation for more information).

Technical Documents on www.linksys.com/international

Follow these steps to access technical documents:

1. Browse to http://www.linksys.com/international.
2. Click the region in which you reside.
3. Click the name of the country in which you reside.
4. Click **Products**.
5. Click the appropriate product category.
6. Select a product.
7. Click the type of documentation you want. The document will automatically open in PDF format.

NOTE: If you have questions regarding the compliance of these products or you cannot find the information you need, please contact your local sales office or visit http://www.linksys.com/international for more details.

Appendix I: Contact Information

Need to contact Linksys?
Visit us online for information on the latest products and updates to your existing products at: http://www.linksys.com/international

If you experience problems with any Linksys product, you can e-mail us at:

In Europe	E-mail Address
Austria	support.at@linksys.com
Belgium	support.be@linksys.com
Denmark	support.dk@linksys.com
France	support.fr@linksys.com
Germany	support.de@linksys.com
Italy	support.it@linksys.com
Netherlands	support.nl@linksys.com
Norway	support.no@linksys.com
Portugal	support.pt@linksys.com
Spain	support.es@linksys.com
Sweden	support.se@linksys.com
Switzerland	support.ch@linksys.com
United Kingdom & Ireland	support.uk@linksys.com

Outside of Europe	E-mail Address
Asia Pacific	asiasupport@linksys.com (English only)
Latin America	support.la@linksys.com
U.S. and Canada	support@linksys.com

LINKSYS®

A Division of Cisco Systems, Inc.

2,4 GHz 802.11g

Wireless-G Access Point Benutzerhandbuch

WIRELESS

Modell-Nr. **WAP54G (DE)**

CISCO SYSTEMS

Copyright und Marken

Technische Änderungen vorbehalten. Linksys ist eine eingetragene Marke bzw. eine Marke von Cisco Systems, Inc. und/oder deren Zweigunternehmen in den USA und anderen Ländern. Copyright © 2005 Cisco Systems, Inc. Alle Rechte vorbehalten. Andere Handelsmarken und Produktnamen sind Marken bzw. eingetragene Marken der jeweiligen Inhaber.

Hinweise zur Verwendung dieses Benutzerhandbuchs

Ziel dieses Benutzerhandbuchs für den Wireless-G Access Point ist, Ihnen den Einstieg in den Netzwerkbetrieb mit dem Access Point noch leichter zu machen. Achten Sie beim Lesen dieses Benutzerhandbuchs auf Folgendes:

Dieses Häkchen kennzeichnet einen Hinweis, den Sie bei Verwendung des Access Points besonders beachten sollten.

Dieses Ausrufezeichen kennzeichnet eine Warnung und weist darauf hin, dass unter bestimmten Umständen Schäden an Ihrem Eigentum oder am Access Point verursacht werden können.

Dieses Fragezeichen dient als Erinnerung an bestimmte Schritte, die bei Verwendung des Access Points durchzuführen sind.

Neben den Symbolen finden Sie Definitionen für technische Begriffe, die in folgender Form dargestellt werden:

Wort: *Definition.*

Alle Abbildungen (Diagramme, Bildschirmdarstellungen und andere Bilder) sind mit einer Abbildungsnummer und einer Kurzbeschreibung versehen (siehe folgendes Beispiel):

Abbildung 0-1: Kurzbeschreibung der Abbildung

Die Abbildungsnummern und die zugehörigen Kurzbeschreibungen finden Sie auch unter „Abbildungsverzeichnis“.

Inhaltsverzeichnis

Kapitel 1: Einführung 1
- Willkommen 1
- Inhalt dieses Benutzerhandbuchs 2

Kapitel 2: Planen des Wireless-Netzwerks 4
- Netzwerktopologie 4
- Roaming 4
- Netzwerkanordnung 5

Kapitel 3: Beschreibung des Wireless-G Access Points 6
- Vorderseite 6
- Rückseite 7

Kapitel 4: Anschließen des Wireless-G Access Points 8
- Übersicht 8
- Anschlüsse für die Einrichtung 8

Kapitel 5: Einrichten des Wireless-G Access Points 9
- Übersicht 9
- Verwenden des Setup-Assistenten 9

Kapitel 6: Konfigurieren des Wireless-G Access Points 22
- Übersicht 22
- Navigation im Dienstprogramm 22
- Zugriff auf das Dienstprogramm 24
- Registerkarte „Setup“ (Einrichtung) – „Network Setup“ (Netzwerkeinrichtung) 24
- Registerkarte „Setup“ (Einrichtung) – „AP Mode“ (AP-Modus) 26
- Registerkarte „Wireless“ – „Basic Wireless Settings“ (Grundlegende Wireless-Einstellungen) 29
- Registerkarte „Wireless“ – „Wireless Security“ (Wireless-Sicherheit) 31
- Registerkarte „Wireless“ – „Wireless MAC Filter“ (Wireless-MAC-Filter) 34
- Registerkarte „Wireless“ – „Advanced Wireless Settings“ (Erweiterte Wireless-Einstellungen) 35
- Registerkarte „Administration“ (Verwaltung) – „Management“ (Verwaltungsfunktionen) 37
- Registerkarte „Administration“ (Verwaltung) – „SNMP“ 38
- Registerkarte „Administration“ (Verwaltung) – „Log“ (Protokoll) 39

Registerkarte „Administration“ (Verwaltung) – „Factory Defaults“ (Werkseinstellungen) 40
Registerkarte „Administration“ (Verwaltung) – Firmware Upgrade (Aktualisieren der Firmware) 40
Registerkarte „Status“ – „Local Network“ (Lokales Netzwerk) 41
Registerkarte „Status“ – „Wireless Network“ (Wireless-Netzwerk) 42
Anhang A: Fehlerbehebung 43
Häufig gestellte Fragen 43
Anhang B: Sicherheit im Wireless-Netzwerkbetrieb 48
Vorsichtsmaßnahmen 48
Sicherheitsrisiken bei Wireless-Netzwerken 48
Anhang C: Firmware wird aktualisiert 51
Anhang D: Windows-Hilfe 52
Anhang E: Glossar 53
Anhang F: Spezifikationen 60
Anhang G: Garantieinformationen 62
Anhang H: Zulassungsinformationen 64
Anhang I: Kontaktinformationen 71

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 3-1: Vorderseite 6
Abbildung 3-2: Rückseite 7
Abbildung 4-1: Anschließen des Ethernet-Netzwerkkabels 8
Abbildung 4-2: Anschließen des Netzstroms 8
Abbildung 5-1: Fenster *Welcome* (Willkommen) 9
Abbildung 5-2: Fenster zum Anschließen des Netzwerkkabels an den Router oder Switch 10
Abbildung 5-3: Fenster zum Anschließen des Netzwerkkabels an den Access Point 10
Abbildung 5-4: Fenster zum Einschalten des Access Points 11
Abbildung 5-5: Fenster zum Überprüfen der Statusinformationen des Access Points 11
Abbildung 5-6: Fenster zum Auswählen des Access Points 12
Abbildung 5-7: Fenster *Password* (Passwort) 12
Abbildung 5-8: Fenster *Basic Settings* (Grundlegende Einstellungen) 13
Abbildung 5-9: Fenster *Configure Wireless Settings* (Konfigurieren der Wireless-Einstellungen) 13
Abbildung 5-10: SecureEasySetup-Fenster 14
Abbildung 5-11: SecureEasySetup-Logo 14
Abbildung 5-12: Weitere Informationen – Taste am Gerät 14
Abbildung 5-13: Weitere Informationen – Schaltfläche in der Software 14
Abbildung 5-14: Fenster *Configure Wireless Settings* (Konfigurieren der Wireless-Einstellungen) 15
Abbildung 5-15: Fenster *Confirm New Settings* (Bestätigen neuer Einstellungen) 15
Abbildung 5-16: Fenster *Congratulations* (Herzlichen Glückwunsch) 16
Abbildung 5-17: Fenster *Configure Wireless Settings* (Konfigurieren der Wireless-Einstellungen) 17

Abbildung 5-18: Fenster *Wireless Settings* (Wireless-Einstellungen) 17
Abbildung 5-19: Fenster *Security Settings* (Sicherheitseinstellungen) 18
Abbildung 5-20: Fenster *WEP Settings* (WEP-Einstellungen) 18
Abbildung 5-21: „WPA Personal“ – Einstellungen 19
Abbildung 5-22: Fenster mit den Einstellungen von „WPA2 Personal“ 19
Abbildung 5-23: Fenster mit den Einstellungen von „WPA2 Gemischter Modus“ 20
Abbildung 5-24: Fenster *Confirm New Settings* (Bestätigen neuer Einstellungen) 21
Abbildung 5-25: Fenster *Congratulations* (Herzlichen Glückwunsch) 21
Abbildung 6-1: Anmeldefenster 24
Abbildung 6-2: Fenster *Setup* (Einrichtung) – Automatic Configuration – DHCP (Automatische Konfiguration – DHCP) 24
Abbildung 6-3: Fenster *Setup* (Einrichtung) – Static IP (Statische IP-Adresse) 25
Abbildung 6-4: Fenster *Setup* (Einrichtung) – AP Mode (AP-Modus) 26
Abbildung 6-5: Fenster *Site Survey* (Netzwerksuche) 26
Abbildung 6-6: Beispiel eines Wireless-Überträgers 27
Abbildung 6-7: Beispiel einer Wireless Bridge 28
Abbildung 6-8: Fenster *Wireless – Basic Wireless Settings* (Grundlegende Wireless-Einstellungen) 29
Abbildung 6-9: Betätigen der Wireless SecureEasySetup-Funktion des Wireless-Clients 30
Abbildung 6-10: Warten auf den Abschluss des SecureEasySetup-Vorgangs 30
Abbildung 6-11: Fenster bei abgeschlossenem SecureEasySetup-Vorgang 30
Abbildung 6-12: Bestätigen des Zurücksetzens 30
Abbildung 6-13: Fenster *Wireless – Wireless Security* (WPA-Personal) (Wireless-Sicherheit (WPA-Personal)) 31
Abbildung 6-14: Fenster *Wireless Security* (Wireless-Sicherheit) – WPA2-Personal 31

Abbildung 6-15: Fenster *Wireless Security* (Wireless-Sicherheit) – WPA2-Mixed (WPA2 Gemischt) 32
Abbildung 6-16: Fenster *Wireless Security* (Wireless-Sicherheit) – WPA-Enterprise 32
Abbildung 6-17: Fenster *Wireless Security* (Wireless-Sicherheit) – RADIUS 33
Abbildung 6-18: Fenster *Wireless Security* (Wireless-Sicherheit) – WEP 33
Abbildung 6-19: Fenster *Wireless – Wireless MAC Filter* (Wireless-MAC-Filter) 34
Abbildung 6-20: Fenster *Wireless – Advanced Wireless Settings* (Erweiterte Wireless-Einstellungen) 35
Abbildung 6-21: Fenster *Administration* (Verwaltung) – Management (Verwaltungsfunktionen) 37
Abbildung 6-22: Fenster *Administration* (Verwaltung) – SNMP 38
Abbildung 6-23: Fenster *Administration* (Verwaltung) – Log (Protokoll) 39
Abbildung 6-24: Fenster *View Log* (Protokoll anzeigen) 39
Abbildung 6-25: Fenster *Administration* (Verwaltung) – Factory Defaults (Werkseinstellungen) 40
Abbildung 6-26: Fenster *Administration* (Verwaltung) – Firmware Upgrade (Aktualisieren der Firmware) 40
Abbildung 6-27: Fenster *Status – Local Network* (Lokales Netzwerk) 41
Abbildung 6-28: Fenster *Status – Wireless Network* (Wireless-Netzwerk) 42
Abbildung C-1: Aktualisieren der Firmware 51

Kapitel 1: Einführung

Willkommen

Vielen Dank, dass Sie sich für einen Wireless-G Access Point entschieden haben. Dieser Access Point optimiert den Wireless-Netzwerkbetrieb wie nie zuvor.

Wie schafft der Access Point das? Ein Access Point erweitert nicht nur die Reichweite und das Mobilitätspotenzial Ihres Wireless-Netzwerks, sondern ermöglicht auch den Anschluss des Wireless-Netzwerks an eine verdrahtete Umgebung.

Und was genau bedeutet das?

Netzwerke sind nützliche Werkzeuge zur gemeinsamen Nutzung von Computer-Ressourcen. Sie können von verschiedenen Computern aus auf einem Drucker drucken und auf Daten zugreifen, die auf der Festplatte eines anderen Computers gespeichert sind. Netzwerke eignen sich darüber hinaus auch für Videospiele mit mehreren Spielern. Netzwerke sind also nicht nur zu Hause und im Büro nützlich, sondern lassen sich auch für Unterhaltungszwecke nutzen.

Mehrere PCs in einem verdrahteten Netzwerk stellen ein LAN (*Local Area Network*; Lokales Netzwerk) dar. Sie werden über Ethernetkabel angeschlossen, daher die Bezeichnung „verdrahtetes“ Netzwerk.

Mit Wireless-Karten und -Adaptern ausgerüstete PCs können ganz ohne lästige Kabel kommunizieren. Indem sie innerhalb ihres Übertragungsradius dieselben Wireless-Einstellungen verwenden, bilden sie ein Wireless-Netzwerk. Dies wird oft als WLAN oder Wireless Local Area Network (drahtloses lokales Netzwerk) bezeichnet. Der Access Point fungiert als Bridge zwischen drahtlosen 802.11b- und 802.11g-Netzwerken und verdrahteten Netzwerken.

Befolgen Sie die in diesem Handbuch aufgeführten Anleitungsschritte, um den Access Point anzuschließen, einzurichten und für die Verbindung Ihrer verschiedenen Netzwerke zu konfigurieren. Diese Anleitungen enthalten alle Informationen, die Sie benötigen, um den Access Point optimal zu verwenden.

***Access Point**: Ein Gerät, über das Computer und andere Geräte mit Wireless-Funktionalität mit einem verdrahteten Netzwerk kommunizieren können. Wird auch verwendet, um die Reichweite von Wireless-Netzwerken zu erweitern.*

***Netzwerk**: Mehrere Computer oder Geräte, die miteinander verbunden sind.*

***LAN** (Local Area Network): Die Computer und Netzwerkprodukte, aus denen sich Ihr lokales Netzwerk zusammensetzt.*

***Ethernet**: Ein Netzwerkprotokoll, mit dem festgelegt wird, wie Daten auf gängigen Übertragungsmedien gespeichert und von dort abgerufen werden.*

***Adapter**: Ein Gerät, mit dem Ihr Computer Netzwerkfunktionalität erhält.*

***802.11g**: Ein Standard für den Wireless-Netzwerkbetrieb, der eine maximale Datenübertragungsrate von 54 MBit/s und eine Betriebsfrequenz von 2,4 GHz sowie die Abwärtskompatibilität mit Geräten festlegt, die dem Standard 802.11b entsprechen.*

***802.11b**: Ein Standard für den Wireless-Netzwerkbetrieb, der eine maximale Datenübertragungsrate von 11 MBit/s sowie eine Betriebsfrequenz von 2,4 GHz festlegt.*

Inhalt dieses Benutzerhandbuchs

In diesem Benutzerhandbuch sind die zur Installation und Verwendung des Wireless-G Access Point erforderlichen Schritte aufgeführt.

- Kapitel 1: Einführung
  In diesem Kapitel werden die Anwendungen des Access Points sowie dieses Benutzerhandbuch beschrieben.

- Kapitel 2: Planen des Wireless-Netzwerks
  In diesem Kapitel werden die Grundlagen des Wireless-Netzwerkbetriebs beschrieben.

- Kapitel 3: Beschreibung des Wireless-G Access Points
  In diesem Kapitel werden die physischen Merkmale des Access Points beschrieben.

- Kapitel 4: Anschließen des Wireless-G Access Points
  In diesem Kapitel finden Sie Anleitungen zum Anschließen des Access Points an Ihr Netzwerk.

- Kapitel 5: Einrichten des Wireless-G Access Points
  Dieses Kapitel enthält Anleitungen zum Verwenden des Setup-Assistenten für die Konfiguration der Einstellungen des Access Points.

- Kapitel 6: Konfigurieren des Wireless-G Access Points
  Dieses Kapitel erläutert die erweiterte Konfiguration des Access Points mithilfe des webbasierten Dienstprogramms.

- Anhang A: Fehlerbehebung
  In diesem Anhang werden häufig gestellte Fragen im Zusammenhang mit der Installation und Verwendung des Access Points erörtert.

- Anhang B: Sicherheit im Wireless-Netzwerkbetrieb
  In diesem Anhang werden die Risiken des Wireless-Netzwerkbetriebs sowie einige Lösungen zur Eingrenzung der Risiken erklärt.

- Anhang C: Aktualisieren der Firmware
  In diesem Anhang finden Sie Anleitungen dazu, wie Sie die Firmware des Access Points aktualisieren.

- Anhang D: Windows-Hilfe
  Dieser Anhang beschreibt den hilfreichen Einsatz von Windows beim Wireless-Netzwerkbetrieb.

- Anhang E: Glossar
  In diesem Anhang finden Sie ein kurzes Glossar mit häufig verwendeten Begriffen aus dem Bereich Netzwerkbetrieb.

- Anhang F: Spezifikationen
  In diesem Anhang sind die technischen Spezifikationen des Access Points aufgeführt.

- Anhang G: Garantieinformationen
  Dieser Anhang enthält die Garantieinformationen für den Access Point.

- Anhang H: Zulassungsinformationen
  In diesem Anhang sind die für den Access Point geltenden Zulassungsinformationen aufgeführt.

- Anhang I: Kontaktinformationen
  In diesem Anhang finden Sie Kontaktinformationen zu einer Reihe von Linksys Ressourcen, darunter auch zum technischen Support.

Kapitel 2: Planen des Wireless-Netzwerks

Netzwerktopologie

Bei einem Wireless-Netzwerk handelt es sich um eine Gruppe von Computern, die jeweils über einen Wireless-Adapter verfügen. Computer in einem Wireless-Netzwerk müssen so konfiguriert sein, dass sie den gleichen Funkkanal verwenden. Es können mehrere PCs, die über Wireless-Karten oder -Adapter verfügen, miteinander kommunizieren und so ein Ad-Hoc-Netzwerk bilden.

***Ad-Hoc**: Eine Gruppe von Wireless-Geräten, die direkt und ohne Access Point miteinander kommunizieren (Peer-to-Peer).*

Mit Wireless-Adaptern von Linksys erhalten Benutzer bei Verwendung eines Access Points, z. B. des Wireless-G Access Points, oder eines Wireless-Routers außerdem Zugang zu verdrahteten Netzwerken. Ein integriertes Wireless- und verdrahtetes Netzwerk wird als Infrastrukturnetzwerk bezeichnet. Wireless-PCs können in einem Infrastrukturnetzwerk über einen Access Point oder einen Wireless-Router mit jedem beliebigen Computer in einer verdrahteten Netzwerkinfrastruktur kommunizieren.

***Infrastruktur**: Ein Wireless-Netzwerk, das über einen Access Point mit einem verdrahteten Netzwerk verbunden ist.*

Mit einer Infrastrukturkonfiguration erweitern Sie nicht nur die Zugriffsmöglichkeiten von Wireless-PCs auf verdrahtete Netzwerke, Sie können den effektiven Wireless-Übertragungsbereich außerdem für zwei Wireless-Adapter-PCs verdoppeln. Da mit einem Access Point Daten innerhalb eines Netzwerks weitergeleitet werden können, kann der Übertragungsbereich in einem Infrastrukturnetzwerk verdoppelt werden.

Roaming

Der Infrastrukturmodus unterstützt auch Roaming-Funktionen für mobile Benutzer. Roaming bedeutet, dass Sie Ihren Wireless-PC innerhalb Ihres Netzwerks verschieben können und der Access Point das Signal des Wireless-PCs aufnimmt, vorausgesetzt, beide verwenden dieselben Kanäle und SSIDs.

***Roaming**: Die Möglichkeit, mit einem Wireless-Gerät aus einem Access Point-Bereich in einen anderen zu wechseln, ohne die Verbindung zu unterbrechen.*

Bevor Sie die Roaming-Funktion aktivieren, wählen Sie einen geeigneten Funkkanal sowie einen optimalen Standort für Ihren Access Point aus. Mit einer geeigneten Positionierung des Access Points und einem klaren Funksignal erreichen Sie eine erhebliche Leistungssteigerung.

***SSID**: Der Name Ihres Wireless-Netzwerks.*

Netzwerkanordnung

Der Wireless-G Access Point wurde zur Verwendung sowohl mit 802.11g- als auch 802.11b-Produkten entwickelt. Der Access Point ist mit 802.11g- und 802.11b-Adaptern kompatibel, z. B. Notebook-Adaptern für Ihren Laptop, PCI-Adaptern für Ihren Desktop-PC und USB-Adaptern, wenn Sie den Komfort der USB-Konnektivität genießen möchten. Diese Wireless-Produkte können auch mit 802.11g- oder 802.11b-Wireless-Druckservern kommunizieren.

Schließen Sie den Ethernet-Netzwerk-Port des Access Points an einen Switch oder Router an, wenn Sie das verdrahtete Netzwerk mit dem Wireless-Netzwerk verbinden möchten.

Mit diesen Produkten, wie mit vielen weiteren Linksys Produkten auch, stehen Ihnen grenzenlose Netzwerkbetriebsoptionen offen. Weitere Informationen zu Wireless-Produkten finden Sie auf der Website von Linksys unter *www.linksys.com/international*.

Kapitel 3: Beschreibung des Wireless-G Access Points

Vorderseite

Die LEDs des Access Points, die die Netzwerkaktivität und Statusinformationen anzeigen, befinden sich auf der Gerätevorderseite.

Abbildung 3-1: Vorderseite

(Cisco Logo) Orange/weiß. Das Cisco Logo stellt die SecureEasySetup-Taste des Access Points dar. Diese Taste leuchtet auf, wenn der Access Point eingeschaltet wird. Das Cisco Logo ist orange, wenn die SecureEasySetup-Funktion nicht aktiviert ist, und weiß, wenn SecureEasySetup aktiviert ist. Wenn der Access Point in den SecureEasySetup-Modus wechselt, blinkt das Cisco Logo zunächst weiß. Anschließend generiert der Access Point seine SSID (Netzwerkname) und den WPA-Personal-Schlüssel (auch als WPA-PSK bezeichnet). Wenn die Verknüpfung des Access Points mit einem Client mit SecureEasySetup erfolgreich hergestellt wurde, leuchtet das Cisco Logo konstant weiß. Wenn die Verknüpfung fehlschlägt, leuchtet das Cisco Logo konstant orange.

Drücken Sie zum Löschen der SSID und des WPA-Personal-Schlüssels zehn Sekunden lang auf das Cisco Logo. Bei erfolgreichem Zurücksetzen leuchtet das Cisco Logo danach orange.

Power (Netzstrom) Rot. Die LED **Power** (Netzstrom) leuchtet auf, wenn der Access Point eingeschaltet wird.

Act (Verarbeitung) Grün. Die LED **Act** (Verarbeitung) leuchtet auf, wenn der Access Point für den Wireless-Einsatz bereitsteht. Sie blinkt, wenn der Access Point Daten per Wireless-Verbindung überträgt oder empfängt.

Link (Verbindung) Orange. Die LED **Link** (Verbindung) leuchtet auf, wenn der Access Point über den Ethernet-Netzwerk-Port erfolgreich mit einem Gerät verbunden wurde. Die LED blinkt, wenn der Access Point über den Ethernet-Netzwerk-Port Daten überträgt oder empfängt.

HINWEIS: Bei SecureEasySetup handelt es sich um eine Funktion, mit der Sie auf einfache Weise das Wireless-Netzwerk einrichten können. Wenn Sie über SecureEasySetup-Geräte verfügen, führen Sie den Setup-Assistenten auf der Setup-Assistenten-CD-ROM des Access Points aus. Befolgen Sie dann die Anweisungen auf dem Bildschirm.

Rückseite

Der Ethernet-Netzwerk-Port, der Stromanschluss und die Reset-Taste befinden sich auf der Rückseite.

Abbildung 3-2: Rückseite

LAN-Port Der Ethernet-Netzwerk-Port dient zum Anschluss an ein Ethernet-Netzwerkgerät, z. B. einen Switch oder Router.

Reset-Taste Der Access Point kann auf zweierlei Weise auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt werden. Halten Sie entweder die **Reset**-Taste ungefähr zehn Sekunden lang gedrückt, oder rufen Sie im webbasierten Dienstprogramm des Access Points das Fenster *Administration – Factory Defaults* (Verwaltung – Werkseinstellungen) auf.

WICHTIG: Durch Zurücksetzen des Access Points werden alle Einstellungen (beispielsweise Sicherheit im Wireless-Netzwerkbetrieb, IP-Adresse und Ausgangsleistung) gelöscht und durch die Werkseinstellungen ersetzt. Wenn Sie diese Einstellungen beibehalten möchten, sollten Sie den Access Point nicht zurücksetzen.

Stromanschluss Der Stromanschluss dient zum Anschließen des Netzstromadapters des Access Points.

***Port**: Der Anschlusspunkt an einem Computer oder Netzwerkgerät, an dem Kabel oder Adapter angeschlossen werden.*

Kapitel 4: Anschließen des Wireless-G Access Points

Übersicht

1. In diesem Kapitel wird erklärt, wie Sie den Access Point für die Einrichtung anschließen.

Anschlüsse für die Einrichtung

2. Schließen Sie das Ethernet-Netzwerkkabel an Ihren Netzwerk-Router oder -Switch an. Schließen Sie das andere Ende des Kabels an den LAN-Port des Access Points (Ethernet-Netzwerk) an.
3. Schließen Sie den Netzstromadapter an den Stromanschluss des Access Points an. Stecken Sie den Netzstromadapter anschließend in eine Steckdose. Wenn der Access Point eingeschaltet wird, leuchten die LEDs auf der Vorderseite auf.

Fahren Sie mit „Kapitel 5: Einrichten des Wireless-G Access Points“ fort.

Abbildung 4-1: Anschließen des Ethernet-Netzwerkkabels

Abbildung 4-2: Anschließen des Netzstroms

Kapitel 5: Einrichten des Wireless-G Access Points

Übersicht

Nachdem der Access Point nun an das verdrahtete Netzwerk angeschlossen ist, können Sie mit der Einrichtung des Access Point beginnen. Der Setup-Assistent führt Sie durch die Konfiguration des Access Point.

Verwenden des Setup-Assistenten

1. Legen Sie die Setup Wizard CD-ROM (Setup-Assistenten-CD-ROM) in Ihr CD-ROM-Laufwerk ein. Der Setup-Assistent sollte automatisch gestartet und das Fenster *Welcome* (Willkommen) angezeigt werden. Ist dies nicht der Fall, klicken Sie auf die Schaltfläche **Start**, und wählen Sie **Ausführen** aus. Geben Sie im daraufhin angezeigten Feld **D:\setup.exe** ein (wobei „D“ für den Buchstaben des CD-ROM-Laufwerks steht).

2. Klicken Sie im Fenster *Welcome* (Willkommen) auf die Schaltfläche **Click Here to Start** (Klicken Sie hier, um zu starten) oder **Setup** (Einrichten), wenn Sie den Setup-Assistenten zum ersten Mal ausführen. Des Weiteren stehen folgende Optionen zur Verfügung:

   Install Linksys Wireless Guard (Linksys Wireless Guard installieren): Bei Linksys Wireless Guard handelt es sich um ein en Dienst, der zum Schutz Ihres Netzwerks abonniert werden kann. Der Dienst ist nur in den USA und Kanada verfügbar.

   HINWEIS: Der Linksys Wireless Guard-Dienst steht nur in den USA und Kanada zur Verfügung.

   User Guide (Benutzerhandbuch): Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um das Benutzerhandbuch als PDF-Datei zu öffnen.

   Exit (Beenden): Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um den Setup-Assistenten zu beenden.

LINKSYS
A Division of Cisco Systems, Inc.
Welcome
Thank you for choosing Linksys. This Setup Wizard will help you install the Wireless-G Access Point.
Click Here to Start
Secure Easy Setup
2.4GHz 802.11g Wireless - G
Access Point
Setup Wizard ver. 3.0
Setup | Install Linksys Wireless Guard | User Guide | Exit
Model No. WAP54G
Copyright 2005 Cisco Systems, Inc. All Rights Reserved
Cisco Systems

Abbildung 5-1: Fenster *Welcome* (Willkommen)

3. Führen Sie die Einrichtung des Access Points möglichst über einen PC im verdrahteten Netzwerk durch. Schließen Sie ein Netzwerkkabel an Ihren Netzwerk-Router oder Switch an. Klicken Sie anschließend auf die Schaltfläche **Next** (Weiter).

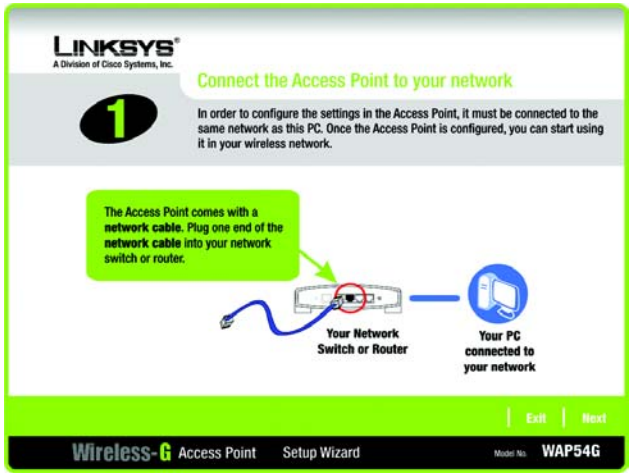

LINKSYS
A Division of Cisco Systems, Inc.
Connect the Access Point to your network
1
In order to configure the settings in the Access Point, it must be connected to the same network as this PC. Once the Access Point is configured, you can start using it in your wireless network.
The Access Point comes with a network cable. Plug one end of the network cable into your network switch or router.
Your Network Switch or Router
Your PC connected to your network
Exit
Next
Wireless-G Access Point
Setup Wizard
Model No. WAP54G

Abbildung 5-2: Fenster zum Anschließen des Netzwerkkabels an den Router oder Switch

4. In diesem Fenster wird angezeigt, wie der Access Point anzuschließen ist, während der Setup-Assistent ausgeführt wird. Schließen Sie das andere Ende des Netzwerkkabels an den Ethernet-Netzwerk-Port des Access Points an. Klicken Sie anschließend auf die Schaltfläche **Next** (Weiter).

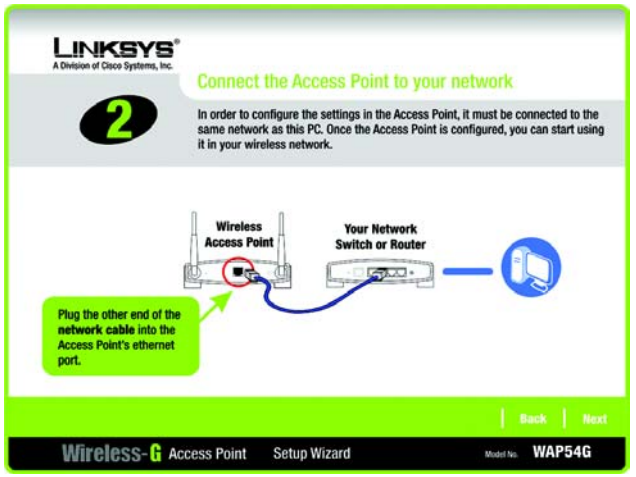

LINKSYS
A Division of Cisco Systems, Inc.
Connect the Access Point to your network
2
In order to configure the settings in the Access Point, it must be connected to the same network as this PC. Once the Access Point is configured, you can start using it in your wireless network.
Wireless Access Point
Your Network Switch or Router
Plug the other end of the network cable into the Access Point's ethernet port.
Back
Next
Wireless-G Access Point
Setup Wizard
Model No. WAP54G

Abbildung 5-3: Fenster zum Anschließen des Netzwerkkabels an den Access Point

5. Schließen Sie den Netzstromadapter an den Access Point und an eine Steckdose an. Klicken Sie anschließend auf die Schaltfläche **Next** (Weiter).

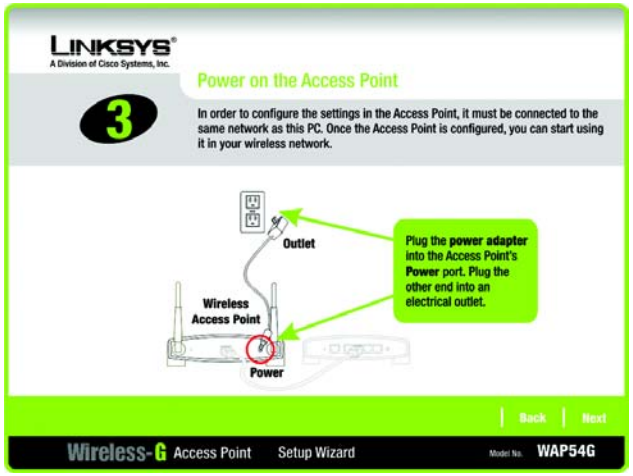

LINKSYS
A Division of Cisco Systems, Inc.
Power on the Access Point
3
In order to configure the settings in the Access Point, it must be connected to the same network as this PC. Once the Access Point is configured, you can start using it in your wireless network.
Outlet
Plug the power adapter into the Access Point's Power port. Plug the other end into an electrical outlet.
Wireless Access Point
Power
Back
Next
Wireless-G Access Point
Setup Wizard
Model No. WAP54G

Abbildung 5-4: Fenster zum Einschalten des Access Points

6. Stellen Sie sicher, dass die LEDs **Power** (Netzstrom), **Act** (Verarbeitung) und **Link** (Verbindung) auf der Vorderseite des Access Points leuchten. Wenn nicht, überprüfen Sie die Kabelverbindungen. Klicken Sie anschließend auf die Schaltfläche **Next** (Weiter), um fortzufahren.

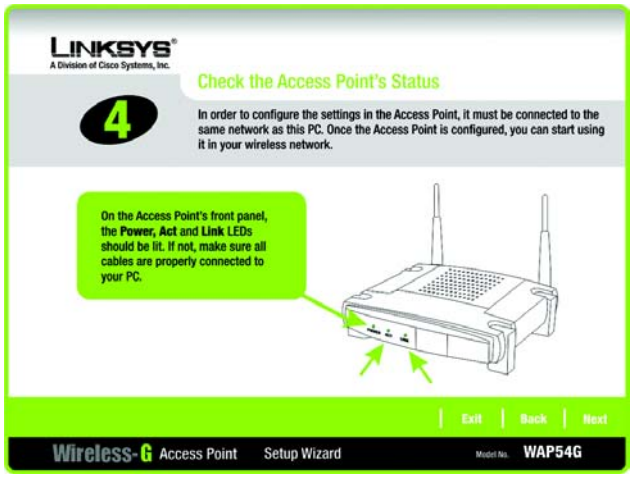

LINKSYS
A Division of Cisco Systems, Inc.
Check the Access Point's Status
4
In order to configure the settings in the Access Point, it must be connected to the same network as this PC. Once the Access Point is configured, you can start using it in your wireless network.
On the Access Point's front panel, the Power, Act and Link LEDs should be lit. If not, make sure all cables are properly connected to your PC.
Exit
Back
Next
Wireless-G Access Point
Setup Wizard
Model No. WAP54G

Abbildung 5-5: Fenster zum Überprüfen der Statusinformationen des Access Points

7. Der Setup-Assistent durchsucht das Netzwerk nach dem Access Point und zeigt dann eine Liste der verfügbaren Access Points sowie den Status des ausgewählten Access Points an. Falls dies der einzige Access Point in Ihrem Netzwerk ist, wird nur dieser aufgeführt. Bei mehreren aufgeführten Access Points wählen Sie einen Access Point aus, indem Sie auf diesen klicken. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Yes** (Ja), um Änderungen an den Einstellungen vorzunehmen, oder auf **No** (Nein), um die angezeigten Einstellungen beizubehalten.

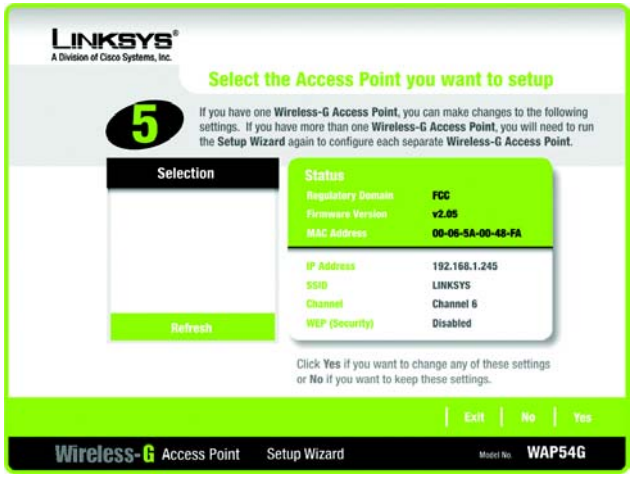

LINKSYS
A Division of Cisco Systems, Inc.
Select the Access Point you want to setup
5
If you have one Wireless-G Access Point, you can make changes to the following settings. If you have more than one Wireless-G Access Point, you will need to run the Setup Wizard again to configure each separate Wireless-G Access Point.
Selection
Refresh
Status
Regulatory Domain FCC
Firmware Version v2.05
MAC Address 00-06-5A-00-48-FA
IP Address 192.168.1.245
SSID LINKSYS
Channel Channel 6
WEP (Security) Disabled
Click Yes if you want to change any of these settings or No if you want to keep these settings.
Exit
No
Yes
Wireless-G Access Point
Setup Wizard
Model No. WAP54G

Abbildung 5-6: Fenster zum Auswählen des Access Points

8. Sie werden dazu aufgefordert, sich beim ausgewählten Access Point anzumelden. Geben Sie das Standardpasswort **admin** ein. Klicken Sie dann auf **Enter** (Eingabe). (Der Benutzername und das Passwort lassen sich über das webbasierte Dienstprogramm auf der Registerkarte **Management** (Verwaltungsfunktionen) im Fenster **Administration** (Verwaltung) ändern.)

PASSWORD
Password *****
The default password is admin. You will use this password later to access the Web-Based Utility or the next time you use this Setup Wizard. For enhanced security, change this password through the Web-Based Utility's Password page.
Enter

Abbildung 5-7: Fenster *Password* (Passwort)

9. Das Fenster *Basic Settings* (Grundlegende Einstellungen) wird als Nächstes angezeigt. Geben Sie in das Feld *Device Name* (Gerätename) einen aussagekräftigen Namen ein. Geben Sie ein Passwort für den Zugriff auf das webbasierte Dienstprogramm und den Setup-Assistenten des Access Points ein.

   Wenn Ihr Netzwerk-Router dem Access Point automatisch eine IP-Adresse zuweist, wählen Sie **Automatic-DHCP** (Automatische Konfiguration – DHCP) aus.

   Falls Sie dem Access Point eine statische IP-Adresse zuweisen möchten, wählen Sie **Static IP** (Statische IP-Adresse) aus. Stellen Sie die IP-Adresse, Subnetzmaske und das Standard-Gateway ein. Wenn Sie sich nicht sicher sind, was hier zu ändern ist, übernehmen Sie die Standardwerte.

   Klicken Sie dann auf die Schaltfläche **Next** (Weiter), um fortzufahren, oder auf **Back** (Zurück), um zur vorherigen Seite zurückzukehren.

   Device Name (Gerätename): Geben Sie einen aussagekräftigen Namen für den Access Point ein.

   Password (Passwort): Geben Sie ein Passwort für den Zugriff auf das Dienstprogramm und den Setup-Assistenten ein.

   IP Address (IP-Adresse): Diese IP-Adresse muss im Netzwerk eindeutig sein. (Die Standard-IP-Adresse lautet **192.168.1.245**.)

   Subnet Mask (Subnetzmaske): Die Subnetzmaske des Access Points muss mit der Subnetzmaske Ihres Ethernet-Netzwerks identisch sein.

   Default Gateway (Standard-Gateway): Geben Sie die IP-Adresse Ihres Netzwerk-Gateways (in der Regel Ihr Router) ein.

   Klicken Sie auf die Schaltfläche **Next** (Weiter), um fortzufahren, oder auf die Schaltfläche **Back** (Zurück), um zum vorherigen Fenster zurückzukehren.

10. Die Wireless-Einstellungen des Access Points lassen sich auf zwei Arten konfigurieren: mit der SecureEasySetup-Funktion und manuell.

    Wenn Sie über weitere SecureEasySetup-Geräte wie Notebook-Adapter oder Drucker verfügen, können Sie das Wireless-Netzwerk mithilfe der SecureEasySetup-Funktion des Access Points einrichten. Fahren Sie in diesem Fall mit dem Abschnitt „Verwenden der SecureEasySetup-Funktion des Access Points“ fort.

    HINWEIS: Wenn Sie das Netzwerk bereits mit der SecureEasySetup-Funktion des Routers eingerichtet haben, können Sie die SecureEasySetup-Funktion des Access Points nicht verwenden. Sie müssen die Wireless-Einstellungen des Access Points manuell konfigurieren, um sie an die bisherigen Einstellungen des Netzwerks anzupassen.

    Sind keine weiteren SecureEasySetup-Geräte vorhanden, gehen Sie zum Abschnitt „Manuelles Konfigurieren der Wireless-Einstellungen des Access Points“.

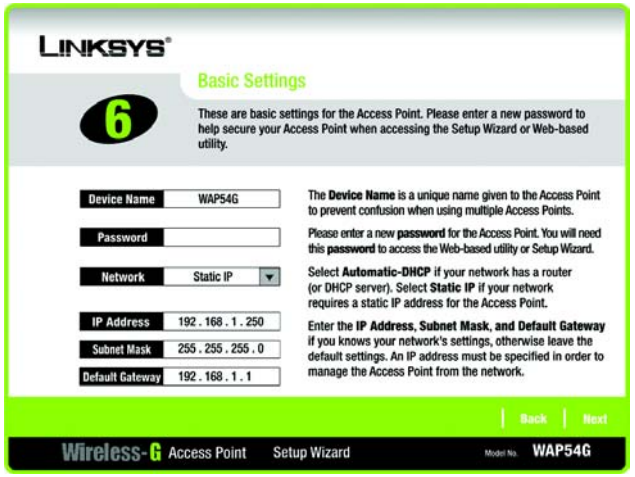

LINKSYS
Basic Settings
6
These are basic settings for the Access Point. Please enter a new password to help secure your Access Point when accessing the Setup Wizard or Web-based utility.
Device Name
WAP54G
Password
Network
Static IP
IP Address
192 . 168 . 1 . 250
Subnet Mask
255 . 255 . 255 . 0
Default Gateway
192 . 168 . 1 . 1
The Device Name is a unique name given to the Access Point to prevent confusion when using multiple Access Points.
Please enter a new password for the Access Point. You will need this password to access the Web-based utility or Setup Wizard.
Select Automatic-DHCP if your network has a router (or DHCP server). Select Static IP if your network requires a static IP address for the Access Point.
Enter the IP Address, Subnet Mask, and Default Gateway if you knows your network's settings, otherwise leave the default settings. An IP address must be specified in order to manage the Access Point from the network.
Back
Next
Wireless-G Access Point
Setup Wizard
Model No. WAP54G

Abbildung 5-8: Fenster *Basic Settings* (Grundlegende Einstellungen)

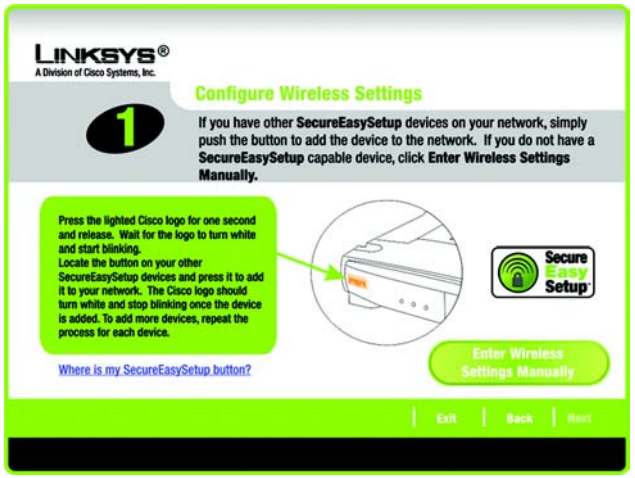

LINKSYS®
A Division of Cisco Systems, Inc.
Configure Wireless Settings
1
If you have other SecureEasySetup devices on your network, simply push the button to add the device to the network. If you do not have a SecureEasySetup capable device, click Enter Wireless Settings Manually.
Press the lighted Cisco logo for one second and release. Wait for the logo to turn white and start blinking.
Locate the button on your other SecureEasySetup devices and press it to add it to your network. The Cisco logo should turn white and stop blinking once the device is added. To add more devices, repeat the process for each device.
Where is my SecureEasySetup button?
Secure Easy Setup
Enter Wireless Settings Manually
Exit
Back
Next

Abbildung 5-9: Fenster *Configure Wireless Settings* (Konfigurieren der Wireless-Einstellungen)

Verwenden der SecureEasySetup-Funktion des Access Points

Lesen Sie die folgenden Anweisungen, bevor Sie eine der SecureEasySetup-Tasten verwenden. Stellen Sie vor Verwendung der SecureEasySetup-Funktion des Access Points fest, wo sich an jedem Gerät die SecureEasySetup-Taste befindet.

HINWEIS: SecureEasySetup verwendet die WPA Personal-Verschlüsselung. Wenn Ihre aktuellen Wireless-Geräte die Sicherheitsmethode **WPA Personal** nicht unterstützen, können Sie SecureEasySetup nicht in Ihrem Netzwerk verwenden. In diesem Fall müssen Sie die Netzwerk-Sicherheitseinstellungen manuell konfigurieren. Verwenden Sie dazu die Verschlüsselungsmethode, die von Ihren vorhandenen Geräten unterstützt wird.

1. Stellen Sie vor dem Drücken einer der Tasten fest, wo sich die SecureEasySetup-Tasten an den anderen SecureEasySetup-Geräten befinden. Wenn Sie sich über die Position dieser Tasten nicht sicher sind, klicken Sie auf den Link **Where is my other SecureEasySetup button?** (Wo ist die andere SecureEasySetup-Taste?).

   Ein Fenster mit dem SecureEasySetup-Logo wird angezeigt. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Next** (Weiter), um fortzufahren, oder auf die Schaltfläche **Close** (Schließen), um zum Fenster *Configure Wireless Settings* (Konfigurieren der Wireless-Einstellungen) zurückzukehren.

   Ein Fenster mit Angaben zur Position der SecureEasySetup-Taste am Gerät wird angezeigt. Wenn das Gerät keine Taste aufweist, ist wahrscheinlich eine entsprechende Schaltfläche verfügbar. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Next** (Weiter), um Anweisungen zum Auffinden dieser Schaltfläche zu finden, oder klicken Sie auf die Schaltfläche **Close** (Schließen), um zum Fenster *Configure Wireless Settings* (Konfigurieren der Wireless-Einstellungen) zurückzukehren.

   Ein Fenster mit Anweisungen zum Auffinden der Schaltfläche **SecureEasySetup** wird angezeigt. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Close** (Schließen), um zum Fenster *Configure Wireless Settings* (Konfigurieren der Wireless-Einstellungen) zurückzukehren.

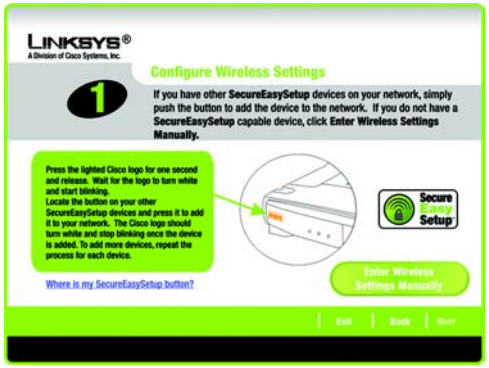

LINKSYS
Configure Wireless Settings
1
If you have other SecureEasySetup devices on your network, simply push the button to add the device to the network. If you do not have a SecureEasySetup capable device, click Enter Wireless Settings Manually.
Press the lighted Cisco logo for one second and release. Wait for the logo to turn white and start blinking.
Locate the button on your other SecureEasySetup devices and press it to add it to your network. The Cisco logo should turn white and stop blinking once the device is added. To add more devices, repeat the process for each device.
Where is my SecureEasySetup button?
Enter Wireless Settings Manually
Exit
Back
Next

Abbildung 5-10: SecureEasySetup-Fenster

Additional Information
If your wireless device has the logo below, your wireless network can be configured and secured with a simple push of a button. Simply locate the button on your wireless device and push it to secure your network. Click Next to see the different variation of the SecureEasySetup button, and how to locate the button.
Close
Next

Abbildung 5-11: SecureEasySetup-Logo

Additional Information
The SecureEasySetup button can be a physical, hardware button located on your device. This button is usually found on the front of the device and should look like the logo below. Refer to your wireless device's user manual for the exact location of the SecureEasySetup button. Your SecureEasySetup button can also be a software button. Click Next to continue.
Close
Next

Abbildung 5-12: Weitere Informationen – Taste am Gerät

Additional Information
The SecureEasySetup button can also be a software button located on your wireless device's configuration utility. Refer to your wireless device's user manual for instructions on how to locate the SecureEasySetup button.
Close

Abbildung 5-13: Weitere Informationen – Schaltfläche in der Software

2. Halten Sie das Cisco Logo des Access Points höchstens eine bis zwei Sekunden lang gedrückt.

HINWEIS: Wenn Sie das Cisco Logo aus Versehen fünf bis acht Sekunden gedrückt halten, werden die SSID und die WPA Personal-Einstellungen des Access Points geändert, und Sie müssen alle Wireless-Client-Geräte erneut konfigurieren.

3. Warten Sie fünf bis zehn Sekunden. Sobald das Logo weiß blinkt, drücken Sie die SecureEasySetup-Taste an einem anderen Gerät. Das Cisco Logo des Access Points leuchtet konstant, sobald das Gerät zum Wireless-Netzwerk hinzugefügt wurde.

HINWEIS: Sie können jeweils nur ein SecureEasySetup-Gerät hinzufügen.

4. Wiederholen Sie diesen Vorgang für alle weiteren SecureEasySetup-Geräte.

   Wenn Sie alle Geräte im Wireless-Netzwerk konfiguriert haben, klicken Sie auf die Schaltfläche **Next** (Weiter), um fortzufahren.

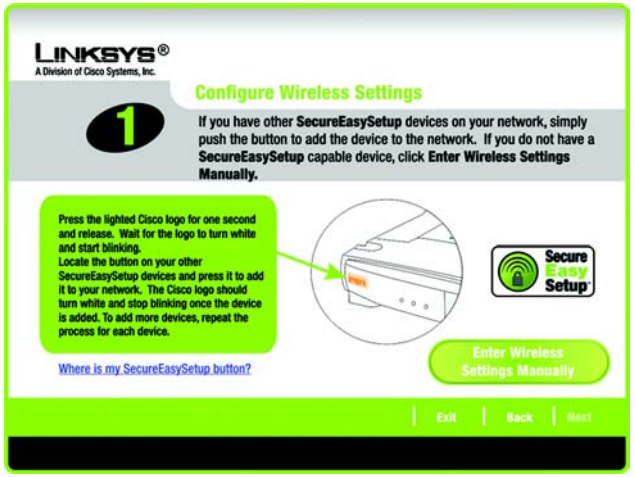

LINKSYS®
A Division of Cisco Systems, Inc.
Configure Wireless Settings
1
If you have other SecureEasySetup devices on your network, simply push the button to add the device to the network. If you do not have a SecureEasySetup capable device, click Enter Wireless Settings Manually.
Press the lighted Cisco logo for one second and release. Wait for the logo to turn white and start blinking.
Locate the button on your other SecureEasySetup devices and press it to add it to your network. The Cisco logo should turn white and stop blinking once the device is added. To add more devices, repeat the process for each device.
Secure Easy Setup
Where is my SecureEasySetup button?
Enter Wireless Settings Manually
Exit
Back
Next

Abbildung 5-14: Fenster *Configure Wireless Settings* (Konfigurieren der Wireless-Einstellungen)

5. Der Setup-Assistent fordert Sie auf, die Einstellungen vor dem Speichern zu überprüfen. Notieren Sie sich diese Einstellungen für den Fall, dass Sie in Zukunft Geräte ohne SecureEasySetup-Funktion manuell konfigurieren müssen.

   Wenn Sie mit den Einstellungen zufrieden sind, klicken Sie auf die Schaltfläche **Yes** (Ja). Klicken Sie auf die Schaltfläche **No** (Nein), falls Sie die neuen Einstellungen nicht speichern möchten.

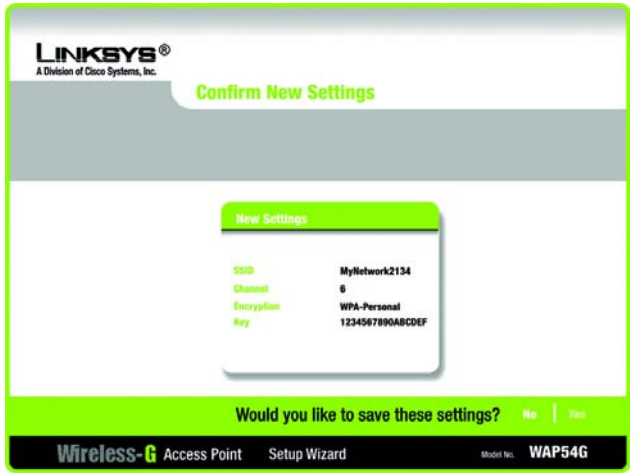


Abbildung 5-15: Fenster *Confirm New Settings* (Bestätigen neuer Einstellungen)

6. Das Fenster *Congratulations* (Herzlichen Glückwunsch) wird angezeigt. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Online Registration** (Online-Registrierung), um den Access Point zu registrieren, oder auf die Schaltfläche **Exit** (Beenden), um den Setup-Assistenten zu beenden.

Herzlichen Glückwunsch! Die Installation des Wireless-G Access Points ist abgeschlossen.

Falls Sie noch ein Gerät ohne SecureEasySetup-Funktion konfigurieren müssen, fahren Sie mit dem nächsten Abschnitt, „Konfigurieren eines Geräts ohne SecureEasySetup-Funktion“, fort.

Wenn Sie komplexere Änderungen an der Konfiguration vornehmen möchten, gehen Sie zu „Kapitel 6: Konfigurieren des Wireless-G Access Points“.

Konfigurieren eines Geräts ohne SecureEasySetup-Funktion

Falls ein Gerät ohne SecureEasySetup-Funktion zu konfigurieren ist, fahren Sie nun mit dem Einrichten dieses Geräts fort. Beim Konfigurieren der Wireless-Einstellungen für das Gerät geben Sie die Werte ein, die Sie sich am Ende des Setup-Assistenten bei Anzeige des Fensters *Confirm New Settings* (Bestätigen neuer Einstellungen) notiert haben.

Sollten Sie keine Niederschrift dieser Einstellungen haben, verwenden Sie das webbasierte Dienstprogramm des Access Points. Führen Sie die folgenden Schritte aus:

1. Starten Sie Internet Explorer oder Netscape Navigator. Geben Sie in das Adressfeld entweder die Standard-IP-Adresse des Access Points (**192.168.1.245**) oder die IP-Adresse ein, die Sie beim Ausführen des Setup-Assistenten angegeben haben. (Wenn Sie die gegenwärtige IP-Adresse des Access Points ermitteln müssen, führen Sie den Setup-Assistenten erneut aus. Der Assistent durchsucht den Access Point und zeigt dessen IP-Adresse an.) Drücken Sie die Eingabetaste.
2. Das Anmeldefenster wird angezeigt. Geben Sie **admin** in das Feld *User Name* (Benutzername) ein. Wenn Sie das webbasierte Dienstprogramm zum ersten Mal öffnen, verwenden Sie das Standardpasswort **admin**. (Im Fenster *Administration* (Verwaltung) können Sie auf der Registerkarte **Management** (Verwaltungsfunktionen) ein neues Passwort festlegen.) Klicken Sie anschließend auf die Schaltfläche **OK**.
3. Klicken Sie auf die Registerkarte **Wireless**. Der Netzwerkname des Access Points (seine SSID) wird im Fenster *Basic Wireless Settings* (Grundlegende Wireless-Einstellungen) angezeigt. Notieren Sie sich den Netzwerknamen (die SSID) des Access Points.
4. Klicken Sie auf die Registerkarte **Wireless Security** (Wireless-Sicherheit). Die Einstellungen des Access Points für die Sicherheitsmethode **WPA Personal** werden im Fenster *Wireless Security* (Wireless-Sicherheit) angezeigt. Notieren Sie sich die Passphrase des Access Points.
5. Wenn Sie die Wireless-Einstellungen für die Geräte ohne SecureEasySetup-Funktion konfigurieren, geben Sie den Netzwerknamen (die SSID) und die Passphrase des Access Points bei entsprechender Aufforderung ein.

Weitere Informationen zum webbasierten Dienstprogramm finden Sie in „Kapitel 6: Konfigurieren des Wireless-G Access Points.“

Abbildung 5-16: Fenster *Congratulations* (Herzlichen Glückwunsch)

HINWEIS: Bei manchen Geräten wird die Passphrase eventuell als „vorläufiger gemeinsamer Schlüssel“ bezeichnet. Hierbei handelt es sich um unterschiedliche Namen für denselben Schlüssel.

Manuelles Konfigurieren der Wireless-Einstellungen des Access Points

1. Wenn Sie über keine anderen SecureEasySetup-Geräte verfügen, klicken Sie auf die Schaltfläche **Enter Wireless Settings Manually** (Wireless-Einstellungen manuell eingeben).

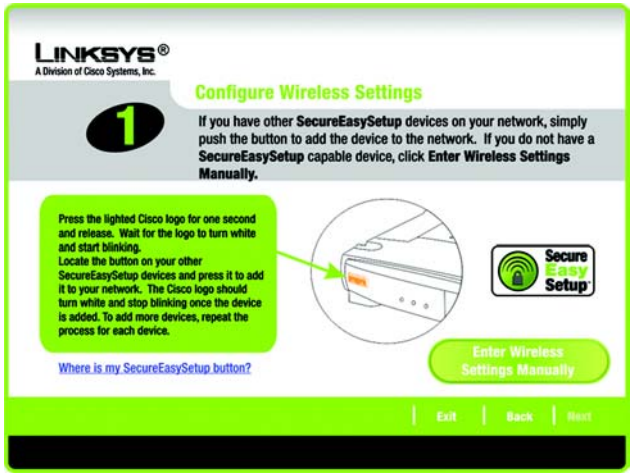

LINKSYS®
A Division of Cisco Systems, Inc.
Configure Wireless Settings
1
If you have other SecureEasySetup devices on your network, simply push the button to add the device to the network. If you do not have a SecureEasySetup capable device, click Enter Wireless Settings Manually.
Press the lighted Cisco logo for one second and release. Wait for the logo to turn white and start blinking.
Locate the button on your other SecureEasySetup devices and press it to add it to your network. The Cisco logo should turn white and stop blinking once the device is added. To add more devices, repeat the process for each device.
Where is my SecureEasySetup button?
Secure Easy Setup
Enter Wireless Settings Manually
Exit
Back
Next

Abbildung 5-17: Fenster *Configure Wireless Settings* (Konfigurieren der Wireless-Einstellungen)

2. Der Setup-Assistent fordert Sie auf, die SSID, den Kanal und den Netzwerkmodus Ihres Wireless-Netzwerks einzugeben.

   SSID: Geben Sie den Namen Ihres Wireless-Netzwerks ein. Die SSID muss für alle Geräte im Netzwerk identisch sein. Die Standardeinstellung ist **linksys** (Kleinbuchstaben).

   Channel (Kanal): Wählen Sie den Betriebskanal für Ihr Wireless-Netzwerk aus. Über diesen Kanal kommunizieren alle Wireless-Geräte.

   Network Mode (Netzwerkmodus): Wählen Sie die Wireless-Standards aus, die in Ihrem Netzwerk zum Einsatz kommen. Wenn sich sowohl 802.11g- als auch 802.11b-Geräte im Netzwerk befinden, behalten Sie die Standardeinstellung **Mixed Mode** (Gemischter Modus) bei. Wenn ausschließlich 802.11g-Geräte vorhanden sind, wählen Sie **G-Only** (Nur G) aus. Wenn ausschließlich 802.11b-Geräte vorhanden sind, wählen Sie **B-Only** (Nur B) aus. Wenn Sie das Wireless-Netzwerk deaktivieren möchten, wählen Sie **Disable** (Deaktivieren) aus.

   Klicken Sie auf die Schaltfläche **Next** (Weiter), um fortzufahren, oder auf die Schaltfläche **Back** (Zurück), um zum vorherigen Fenster zurückzukehren.

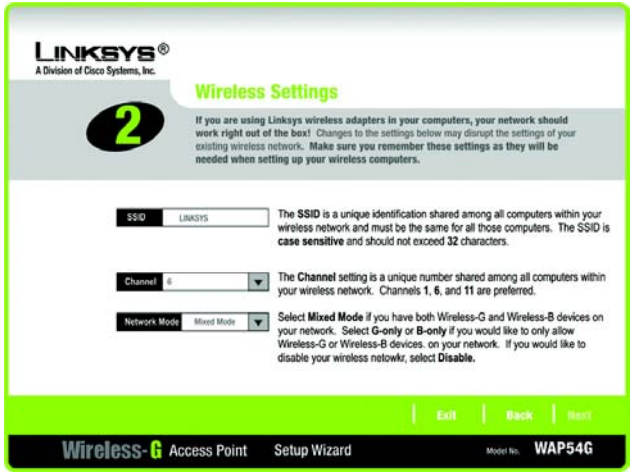

LINKSYS®
A Division of Cisco Systems, Inc.
Wireless Settings
2
If you are using Linksys wireless adapters in your computers, your network should work right out of the box! Changes to the settings below may disrupt the settings of your existing wireless network. Make sure you remember these settings as they will be needed when setting up your wireless computers.
SSID
LINKSYS
The SSID is a unique identification shared among all computers within your wireless network and must be the same for all those computers. The SSID is case sensitive and should not exceed 32 characters.
Channel
6
The Channel setting is a unique number shared among all computers within your wireless network. Channels 1, 6, and 11 are preferred.
Network Mode
Mixed Mode
Select Mixed Mode if you have both Wireless-G and Wireless-B devices on your network. Select G-only or B-only if you would like to only allow Wireless-G or Wireless-B devices. on your network. If you would like to disable your wireless netowkr, select Disable.
Exit
Back
Next
Wireless-G Access Point
Setup Wizard
Model No. WAP54G

Abbildung 5-18: Fenster *Wireless Settings* (Wireless-Einstellungen)

3. Wählen Sie die gewünschte Sicherheitsstufe aus: **WEP**, **WPA/WPA2 Personal**, **WPA-Enterprise** oder **Linksys Wireless Guard**, das nur in den USA und Kanada verfügbar ist. WEP ist die Abkürzung für *Wired Equivalent Privacy* und WPA für *Wi-Fi Protected Access*. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Next** (Weiter), und fahren Sie mit Schritt 4 fort.

   Wenn Sie **WPA-Enterprise** verwenden möchten, wählen Sie **Disabled** (Deaktiviert) aus. Konfigurieren Sie dann die Wireless-Sicherheitseinstellungen mit dem webbasierten Dienstprogramm des Access Points. (Näheres finden Sie in „Kapitel 6: Konfigurieren des Wireless-G Access Points“.) Klicken Sie auf die Schaltfläche **Next** (Weiter), und fahren Sie mit Schritt 5 fort.

   Wenn Sie keine Wireless-Sicherheitsmethode verwenden möchten, klicken Sie auf **Disabled** (Deaktiviert) und dann auf die Schaltfläche **Next** (Weiter). Fahren Sie mit Schritt 5 fort.

4. Fahren Sie mit den entsprechenden Anweisungen für die gewünschte Sicherheitsmethode fort.

WEP (64-Bit)

Wenn Sie die 64-Bit-WEP-Verschlüsselung verwenden möchten, wählen Sie **WEP (64-Bit)** aus. Geben Sie anschließend eine Passphrase oder einen WEP-Schlüssel ein.

Passphrase: Geben Sie eine Passphrase in das Feld *Passphrase* ein, sodass automatisch ein WEP-Schlüssel generiert wird. Bei der Passphrase wird zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden. Die Länge von 16 alphanumerischen Zeichen darf nicht überschritten werden. Sie muss mit den Passphrasen Ihrer anderen Wireless-Netzwerkgeräte übereinstimmen und ist nur mit Wireless-Produkten von Linksys kompatibel. (Wenn Sie Wireless-Produkte anderer Anbieter verwenden, geben Sie den WEP-Schlüssel bei den entsprechenden Produkten manuell ein.)

WEP Key (WEP-Schlüssel): Der eingegebene WEP-Schlüssel muss mit dem WEP-Schlüssel Ihres Wireless-Netzwerks übereinstimmen. Geben Sie für die 64-Bit-Verschlüsselung genau 10 hexadezimale Zeichen ein. Gültige hexadezimale Zeichen sind Zeichen von „0“ bis „9“ und von „A“ bis „F“.

Klicken Sie auf die Schaltfläche **Next** (Weiter), um fortzufahren, oder auf die Schaltfläche **Back** (Zurück), um zum vorherigen Fenster zurückzukehren.

WEP (128-Bit)

Wenn Sie die 128-Bit-WEP-Verschlüsselung verwenden möchten, wählen Sie **WEP (128-Bit)** aus. Geben Sie anschließend eine Passphrase oder einen WEP-Schlüssel ein.

Passphrase: Geben Sie eine Passphrase in das Feld *Passphrase* ein, sodass automatisch ein WEP-Schlüssel generiert wird. Bei der Passphrase wird zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden. Die Länge von 16 alphanumerischen Zeichen darf nicht überschritten werden. Sie muss mit den Passphrasen Ihrer anderen Wireless-Netzwerkgeräte übereinstimmen und ist nur mit Wireless-Produkten von Linksys kompatibel. (Wenn Sie Wireless-Produkte anderer Anbieter verwenden, geben Sie den WEP-Schlüssel bei den entsprechenden Produkten manuell ein.)

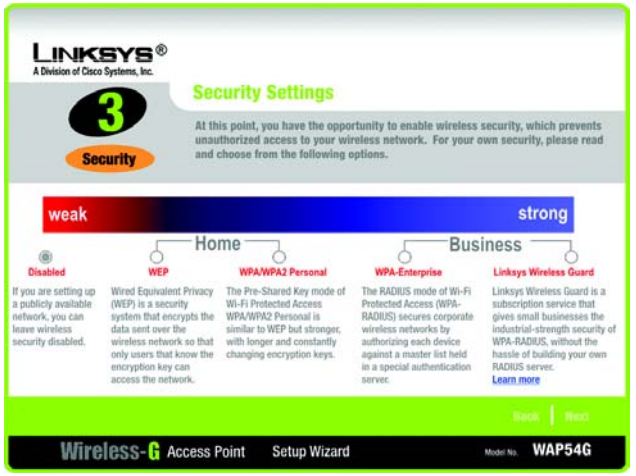

LINKSYS®
A Division of Cisco Systems, Inc.
3
Security
Security Settings
At this point, you have the opportunity to enable wireless security, which prevents unauthorized access to your wireless network. For your own security, please read and choose from the following options.
weak
strong
Home
Business
Disabled
WEP
WPA/WPA2 Personal
WPA-Enterprise
Linksys Wireless Guard
If you are setting up a publicly available network, you can leave wireless security disabled.
Wired Equivalent Privacy (WEP) is a security system that encrypts the data sent over the wireless network so that only users that know the encryption key can access the network.
The Pre-Shared Key mode of Wi-Fi Protected Access WPA/WPA2 Personal is similar to WEP but stronger, with longer and constantly changing encryption keys.
The RADIUS mode of Wi-Fi Protected Access (WPA-RADIUS) secures corporate wireless networks by authorizing each device against a master list held in a special authentication server.
Linksys Wireless Guard is a subscription service that gives small businesses the industrial-strength security of WPA-RADIUS, without the hassle of building your own RADIUS server.
Learn more
Back
Next
Wireless-G Access Point
Setup Wizard
Model No. WAP54G

Abbildung 5-19: Fenster *Security Settings* (Sicherheitseinstellungen)

LINKSYS®
A Division of Cisco Systems, Inc.
4
Security
Configure Wireless Security Settings (Optional)
You may choose between five encryption methods: 64-Bit Wired-Equivalent Privacy (WEP), 128-Bit WEP, WPA Personal (Pre-shared key), WPA2 Personal or WPA2 Mixed Mode. The security settings must be the same on all devices on your network, or they will not be able to communicate.
Security
WEP (64-Bit)
Please choose WEP (64-Bit), WEP (128-Bit), WPA Personal, WPA2 Personal, WPA2 Mixed Mode or Disabled.
Passphrase
Type the passphrase that will be used to generate the WEP key. The passphrase is case-sensitive and should not be longer than 16 characters.
Key 1
If you choose the Passphrase option for WEP, a WEP key will generate automatically. To manually enter a WEP key, select a WEP algorithm and leave the Passphrase option blank
Back
Next
Wireless-G Access Point
Setup Wizard
Model No. WAP54G

Abbildung 5-20: Fenster *WEP Settings* (WEP-Einstellungen)

***WEP** (Wired Equivalent Privacy): Eine hochgradig sichere Methode zum Verschlüsseln von Daten, die in einem Wireless-Netzwerk übertragen werden.*

WEP Key (WEP-Schlüssel): Der eingegebene WEP-Schlüssel muss mit dem WEP-Schlüssel Ihres Wireless-Netzwerks übereinstimmen. Geben Sie für die 128-Bit-Verschlüsselung genau 26 hexadezimale Zeichen ein. Gültige hexadezimale Zeichen sind Zeichen von „0“ bis „9“ und von „A“ bis „F“.

Klicken Sie auf die Schaltfläche **Next** (Weiter), um fortzufahren, oder auf die Schaltfläche **Back** (Zurück), um zum vorherigen Fenster zurückzukehren.

WPA Personal

Wenn Sie die Sicherheitsmethode **WPA Personal** verwenden möchten, wählen Sie **WPA Personal** aus dem Dropdown-Menü *Security* (Sicherheit) aus. **WPA Personal** bietet zwei Verschlüsselungsmethoden (TKIP und AES) mit dynamischen Verschlüsselungsschlüsseln. Wählen Sie für die Verschlüsselung **TKIP** oder **AES** aus. Geben Sie eine Passphrase ein, die mindestens 8 und maximal 32 Zeichen enthält.

Encryption (Verschlüsselung): Wählen Sie **TKIP** oder **AES** aus dem Dropdown-Menü *Encryption* (Verschlüsselung) aus.

Passphrase: Geben Sie eine Passphrase (auch als „vorläufiger gemeinsamer Schlüssel“ bezeichnet) mit einer Länge von 8 bis 32 Zeichen in das Feld *Passphrase* ein. Je länger und komplexer Ihre Passphrase ist, desto sicherer ist Ihr Netzwerk.

Klicken Sie auf die Schaltfläche **Next** (Weiter), um fortzufahren, oder auf die Schaltfläche **Back** (Zurück), um zum vorherigen Fenster zurückzukehren.

WPA2 Personal

Wenn Sie die Sicherheitsmethode **WPA2 Personal** verwenden möchten, wählen Sie **WPA2 Personal** aus dem Dropdown-Menü *Security* (Sicherheit) aus. **WPA2 Personal** bedient sich der AES-Verschlüsselung mit dynamischen Schlüsseln. Geben Sie eine Passphrase ein, die mindestens 8 und maximal 32 Zeichen enthält.

Encryption (Verschlüsselung): Die Standardeinstellung für **WPA2 Personal** lautet **AES** und ist automatisch ausgewählt.

Passphrase: Geben Sie eine Passphrase (auch als „vorläufiger gemeinsamer Schlüssel“ bezeichnet) mit einer Länge von 8 bis 32 Zeichen in das Feld *Passphrase* ein. Je länger und komplexer Ihre Passphrase ist, desto sicherer ist Ihr Netzwerk.

Klicken Sie auf die Schaltfläche **Next** (Weiter), um fortzufahren, oder auf die Schaltfläche **Back** (Zurück), um zum vorherigen Fenster zurückzukehren.

***Verschlüsselung**: Die Codierung von Daten, die über ein Netzwerk übertragen werden.*

LINKSYS®
A Division of Cisco Systems, Inc.
4
Security
Configure Wireless Security Settings (Optional)
You may choose between five encryption methods: 64-Bit Wired-Equivalent Privacy (WEP), 128-Bit WEP, WPA Personal (Pre-shared key), WPA2 Personal or WPA2 Mixed Mode. The security settings must be the same on all devices on your network, or they will not be able to communicate.
Security
WPA Personal
Please choose WEP (64-Bit), WEP (128-Bit), WPA Personal, WPA2 Personal, WPA2 Mixed Mode or Disabled.
Encryption
TKIP
Select the type of Encryption your Network uses.
Passphrase
Enter the Passphrase key used by your network. The Passphrase Key can be any keyboard character between 8 and 63 characters in length.
Back
Next
Wireless-G Access Point
Setup Wizard
Model No. WAP54G

Abbildung 5-21: „WPA Personal“ – Einstellungen

***WPA** (Wi-Fi Protected Access): Ein Wireless-Sicherheitsprotokoll, bei dem eine TKIP-Verschlüsselung (Temporal Key Integrity Protocol) verwendet wird, die zusammen mit einem RADIUS-Server eingesetzt werden kann.*

LINKSYS®
A Division of Cisco Systems, Inc.
4
Security
Configure Wireless Security Settings (Optional)
You may choose between five encryption methods: 64-Bit Wired-Equivalent Privacy (WEP), 128-Bit WEP, WPA Personal (Pre-shared key), WPA2 Personal or WPA2 Mixed Mode. The security settings must be the same on all devices on your network, or they will not be able to communicate.
Security
WPA2 Personal
Please choose WEP (64-Bit), WEP (128-Bit), WPA Personal, WPA2 Personal, WPA2 Mixed Mode or Disabled.
Encryption
AES
Select the type of Encryption your Network uses.
Passphrase
Enter the Passphrase key used by your network. The Passphrase Key can be any keyboard character between 8 and 63 characters in length.
Back
Next
Wireless-G Access Point
Setup Wizard
Model No. WAP54G

Abbildung 5-22: Fenster mit den Einstellungen von „WPA2 Personal“

WPA2 Mixed Mode (WPA2 Gemischter Modus)

Wenn Sie die Sicherheitsmethode **WPA2 Mixed Mode** (WPA2 Gemischter Modus) verwenden möchten, wählen Sie **WPA2 Mixed Mode** (WPA2 Gemischter Modus) aus dem Dropdown-Menü *Security* (Sicherheit) aus. Bei **WPA2 Mixed Mode** (WPA2 Gemischter Modus) erfolgt die Verschlüsselung mithilfe von TKIP und AES. Geben Sie eine Passphrase ein, die mindestens 8 und maximal 32 Zeichen enthält.

Encryption (Verschlüsselung): Die Standardeinstellung für **WPA2 Mixed Mode** (WPA2 Gemischter Modus) lautet **TKIP + AES** und ist automatisch ausgewählt.

Passphrase: Geben Sie eine Passphrase (auch als „vorläufiger gemeinsamer Schlüssel“ bezeichnet) mit einer Länge von 8 bis 32 Zeichen in das Feld *Passphrase* ein. Je länger und komplexer Ihre Passphrase ist, desto sicherer ist Ihr Netzwerk.

Klicken Sie auf die Schaltfläche **Next** (Weiter), um fortzufahren, oder auf die Schaltfläche **Back** (Zurück), um zum vorherigen Fenster zurückzukehren.

LINKSYS®
A Division of Cisco Systems, Inc.
Configure Wireless Security Settings (Optional)
4
Security
You may choose between five encryption methods: 64-Bit Wired-Equivalent Privacy (WEP), 128-Bit WEP, WPA Personal (Pre-shared key), WPA2 Personal or WPA2 Mixed Mode. The security settings must be the same on all devices on your network, or they will not be able to communicate.
Security
WPA2 Mixed Mode
Please choose WEP (64-Bit), WEP (128-Bit), WPA Personal, WPA2 Personal, WPA2 Mixed Mode or Disabled.
Encryption
TKIP + AES
Select the type of Encryption your Network uses..
Passphrase
Enter the Passphrase key used by your network. The Passphrase Key can be any keyboard character between 8 and 63 characters in length.
Back
Next
Wireless-G Access Point
Setup Wizard
Model No. WAP54G

Abbildung 5-23: Fenster mit den Einstellungen von „WPA2 Gemischter Modus“

WPA-Enterprise

Wenn Sie **WPA-Enterprise** verwenden möchten, wählen Sie **Disabled** (Deaktiviert) aus. Konfigurieren Sie dann die Wireless-Sicherheitseinstellungen mit dem webbasierten Dienstprogramm des Access Points. (Näheres finden Sie in „Kapitel 6: Konfigurieren des Wireless-G Access Points“.) Klicken Sie auf die Schaltfläche **Next** (Weiter), und fahren Sie mit Schritt 5 fort.

Linksys Wireless Guard

Dieser Dienst kann abonniert werden und bietet Ihnen den Schutz der Sicherheitsmethode *WPA Enterprise*, ohne dass Sie einen eigenen RADIUS-Server einrichten müssen. Der Dienst steht nur in den USA und Kanada zur Verfügung.

HINWEIS: Der Linksys Wireless Guard-Dienst steht nur in den USA und Kanada zur Verfügung.

RADIUS *(Remote Authentication Dial-In User Service): Ein Protokoll zur Überwachung des Netzwerkzugriffs mithilfe eines Authentifizierungsservers.*

5. Der Setup-Assistent fordert Sie auf, die Einstellungen vor dem Speichern zu überprüfen. Wenn Sie mit den Einstellungen zufrieden sind, klicken Sie auf die Schaltfläche **Yes** (Ja). Klicken Sie auf die Schaltfläche **No** (Nein), falls Sie die neuen Einstellungen nicht speichern möchten.

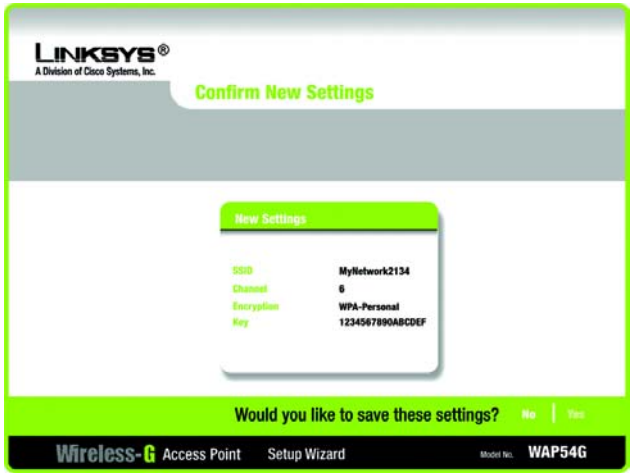


Abbildung 5-24: Fenster *Confirm New Settings* (Bestätigen neuer Einstellungen)

6. Das Fenster *Congratulations* (Herzlichen Glückwunsch) wird angezeigt. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Online Registration** (Online-Registrierung), um den Access Point zu registrieren, oder auf die Schaltfläche **Exit** (Beenden), um den Setup-Assistenten zu beenden.

   Herzlichen Glückwunsch! Die Installation des Wireless-G Access Points ist abgeschlossen.

   Wenn Sie komplexere Änderungen an der Konfiguration vornehmen möchten, gehen Sie zu „Kapitel 6: Konfigurieren des Wireless-G Access Points“.

Abbildung 5-25: Fenster *Congratulations* (Herzlichen Glückwunsch)

Kapitel 6: Konfigurieren des Wireless-G Access Points

Übersicht

Der Access Point ist mit den Standardeinstellungen des Setup-Assistenten sofort einsatzfähig. Wenn Sie diese Einstellungen jedoch ändern möchten, können Sie den Access Point über Ihren Web-Browser mit dem webbasierten Dienstprogramm konfigurieren. In diesem Kapitel wird der Umgang mit dem Dienstprogramm beschrieben.

Der Zugriff auf das Dienstprogramm kann über Microsoft Internet Explorer oder Netscape Navigator von einem Computer aus erfolgen, der über ein Netzwerk mit dem Access Point verbunden ist.

Bei der grundlegenden Netzwerkeinrichtung verwenden die meisten Benutzer die folgenden Fenster des Dienstprogramms:

- *Setup* (Einrichtung)
  Geben Sie im Fenster *Network Setup* (Netzwerkeinrichtung) die grundlegenden Netzwerkeinstellungen ein.
- *Management* (Verwaltungsfunktionen)
  Klicken Sie auf die Registerkarte **Administration** (Verwaltung), und wählen Sie dann das Fenster *Management* (Verwaltungsfunktionen) aus. Das Standardpasswort des Access Points lautet **admin**. Zum Schutz des Access Points sollten Sie ein anderes Passwort festlegen.

HABEN SIE: TCP/IP auf Ihren PCs aktiviert? PCs tauschen über das Netzwerk mit diesem Protokoll Daten aus. Weitere Informationen zu TCP/IP erhalten Sie in „Anhang D: Windows-Hilfe“.

***TCP/IP**: Ein Satz von Anweisungen, den alle PCs für die Kommunikation über Netzwerke verwenden.*

***Browser**: Eine Anwendung, mit der auf alle im World Wide Web enthaltenen Informationen zugegriffen werden kann.*

HINWEIS: Der Access Point ist so konzipiert, dass er nach Ausführung des Setup-Assistenten voll funktionsfähig ist. Dieses Kapitel enthält Informationen für komplexere Konfigurationen bzw. Überwachungen.

Navigation im Dienstprogramm

Es stehen vier Hauptregisterkarten zur Verfügung: **Setup** (Einrichtung), **Wireless**, **Administration** (Verwaltung) und **Status**. Auf den meisten Hauptregisterkarten können zusätzliche Fenster aufgerufen werden.

Einrichtung

Geben Sie die Netzwerk- und Moduseinstellungen für den Access Point ein.

- *Network Setup* (Netzwerkeinrichtung): Geben Sie in diesem Fenster die Einstellungen für den Access Point und Ihre Internetverbindung ein.
- *AP Mode* (AP-Modus): Legen Sie fest, wie der Access Point mit anderen Access Points in Ihrem Netzwerk kommuniziert.

Wireless

Auf den Registerkarten des Fensters *Wireless* sind eine Reihe von Wireless-Einstellungen für den Access Point einzugeben.

- *Basic Wireless Settings* (Grundlegende Wireless-Einstellungen): Geben Sie in diesem Fenster den Netzwerkmodus, die SSID und andere grundlegende Einstellungen ein.
- *Wireless Security* (Wireless-Sicherheit): Dieses Fenster dient zur Konfiguration der Wireless-Sicherheitseinstellungen des Access Points.
- *Wireless MAC Filter* (Wireless-MAC-Filter): In diesem Fenster können Sie den Zugriff auf Ihr Wireless-Netzwerk erlauben oder blockieren.
- *Advanced Wireless Settings* (Erweiterte Wireless-Einstellungen): Konfigurieren Sie hier die komplexeren Wireless-Einstellungen des Access Points.

Verwaltung

Mithilfe der Registerkarten des Fensters *Administration* (Verwaltung) verwalten Sie den Access Point.

- *Management* (Verwaltungsfunktionen): In diesem Fenster können Sie Änderungen an den Passworteinstellungen vornehmen sowie die Konfigurationsdatei des Access Points sichern und wiederherstellen.
- *SNMP*: Konfigurieren Sie die SNMP-Einstellungen (*Simple Network Management Protocol*) in diesem Fenster.
- *Log* (Protokoll): Nehmen Sie die Protokolleinstellungen für den Access Point in diesem Fenster vor.
- *Factory Defaults* (Werkseinstellungen): In diesem Fenster setzen Sie den Access Point auf seine Werkseinstellungen zurück.
- *Firmware Upgrade* (Aktualisieren der Firmware): Mithilfe dieses Fensters aktualisieren Sie die Firmware des Access Points.

***SNMP**: Das standardmäßige E-Mail-Protokoll im Internet.*

***Firmware**: Der für den Betrieb eines Netzwerkgeräts verwendete Programmcode.*

Status

Für das lokale und Wireless-Netzwerk lassen sich Statusinformationen abrufen.

- *Local Network* (Lokales Netzwerk): In diesem Fenster werden die aktuellen Informationen zum Access Point und dessen lokalem Netzwerk angezeigt.
- *Wireless Network* (Wireless-Netzwerk): In diesem Fenster werden die aktuellen Informationen zum Access Point und dessen Wireless-Netzwerk angezeigt.

Zugriff auf das Dienstprogramm

Wenn Sie auf das webbasierte Dienstprogramm des Access Points zugreifen möchten, starten Sie Internet Explorer oder Netscape Navigator. Geben Sie in das *Adressfeld* entweder die Standard-IP-Adresse des Access Points (**192.168.1.245**) oder die IP-Adresse ein, die Sie bei Ausführung des Setup-Assistenten angegeben haben. (Wenn Sie die gegenwärtige IP-Adresse des Access Points ermitteln müssen, führen Sie den Setup-Assistenten erneut aus. Der Assistent durchsucht den Access Point und zeigt dessen IP-Adresse an.) Drücken Sie die Eingabetaste.

Das Anmeldefenster wird angezeigt. Geben Sie **admin** in das Feld *User Name* (Benutzername) ein. Wenn Sie das webbasierte Dienstprogramm zum ersten Mal öffnen, verwenden Sie das Standardpasswort **admin**. (Auf der Registerkarte **Administration** (Verwaltung) – **Management** (Verwaltungsfunktionen) können Sie ein neues Passwort festlegen.) Klicken Sie anschließend auf die Schaltfläche **OK**.

Abbildung 6-1: Anmeldefenster

Registerkarte „Setup“ (Einrichtung) – „Network Setup“ (Netzwerkeinrichtung)

Als Erstes wird das Fenster *Network Setup* (Netzwerkeinrichtung) angezeigt. Hier können Sie die allgemeinen Einstellungen des Access Points ändern.

Netzwerkeinrichtung

Gerätename

Sie können dem Access Point einen beliebigen Gerätenamen zuweisen. Verwenden Sie nach Möglichkeit aussagekräftige und leicht zu merkende Namen, insbesondere wenn in einem Netzwerk mehrere Access Points verwendet werden.

Konfigurationstyp

Wählen Sie **Automatic Configuration – DHCP** (Automatische Konfiguration – DHCP) aus, wenn Ihr Netzwerk-Router dem Access Point eine IP-Adresse zuweist.

Hier werden die IP-Adresse, Subnetzmaske und Standard-Gateway-Adresse des Access Points angezeigt.

Abbildung 6-2: Fenster *Setup* (Einrichtung) – *Automatic Configuration – DHCP* (Automatische Konfiguration – DHCP)

Wählen Sie **Static IP** (Statische IP-Adresse) aus, wenn Sie dem Access Point eine statische IP-Adresse zuweisen möchten. Geben Sie anschließend Folgendes ein:

IP Address (IP-Adresse): Die IP-Adresse muss im Netzwerk eindeutig sein. Verwenden Sie am besten die Standard-IP-Adresse **192.168.1.245**.

Subnet Mask (Subnetzmaske): Die Subnetzmaske muss mit der Subnetzmaske des Ethernet-Netzwerks übereinstimmen.

Default Gateway (Standard-Gateway): Geben Sie die IP-Adresse Ihres Netzwerk-Gateways ein. Das Gateway ermöglicht die Kommunikation zwischen den Computern und dem Internet. In den meisten Fällen fungiert der Router als Gateway.

Ändern Sie die Einstellungen wie hier beschrieben, und klicken Sie auf die Schaltfläche **Save Settings** (Einstellungen speichern), um Ihre Änderungen anzuwenden, oder auf **Cancel Changes** (Änderungen verwerfen), um Ihre Änderungen zu verwerfen. Klicken Sie auf **Help** (Hilfe), wenn Sie weitere Informationen abrufen möchten.

Abbildung 6-3: Fenster *Setup* (Einrichtung) – *Static IP* (Statische IP-Adresse)

***Statische IP-Adresse**: Eine feste Adresse, die einem in ein Netzwerk eingebundenen Computer oder Gerät zugewiesen ist.*

Registerkarte „Setup“ (Einrichtung) – „AP Mode“ (AP-Modus)

In diesem Fenster lässt sich der Betriebsmodus des Access Points ändern. In den meisten Fällen können Sie die Standardeinstellung **Access Point** übernehmen. Eine Änderung des Betriebmodus Ihres Access Points wäre notwendig, wenn Sie den Access Point als Wireless-Überträger einsetzen möchten, um die Reichweite Ihres Wireless-Netzwerks auszubauen. Der Betriebsmodus des Access Points müsste auch geändert werden, wenn er als Wireless Bridge fungieren soll. So könnten Sie zwei Access Points im Wireless Bridge-Modus verwenden, um zwei verdrahtete Netzwerke in zwei verschiedenen Gebäuden miteinander zu verbinden.

WICHTIG: Bei den Modi AP-Client- und Wireless Bridge muss der Remote-Access Point ein zweiter Linksys Wireless-G Access Point (Modellnummer WAP54G) sein. Beim Wireless-Überträger-Modus muss es sich bei der Remote-Wireless Bridge um einen zweiten Linksys Wireless-G Access Point (Modellnummer WAP54G) oder Wireless-G Router (Modellnummer WRT54G) handeln.

AP-Modus

Für den Access Point stehen vier Betriebsmodi zur Verfügung: Access Point, AP-Client, Wireless-Überträger und Wireless Bridge. Stellen Sie bei Verwendung der Überträger- und Bridge-Modi sicher, dass die SSID, der Kanal und die Sicherheitseinstellungen auf den anderen Wireless-Access Points/-Geräten identisch sind.

LAN-MAC-Adresse

Hier ist die MAC-Adresse des Access Points aufgeführt.

Access Point: Der Modus ist standardmäßig auf **Access Point** eingestellt. Hiermit werden Ihre Wireless-PCs in ein verdrahtetes Netzwerk einbebunden. In den meisten Fällen ist keine Änderung notwendig.

AP (Access Point) Client (AP-Client): Bei Wahl dieses Modus kann der AP-Client mit einem Remote-Access Point innerhalb seiner Reichweite kommunizieren. Diese Funktion ist nur mit einem weiteren Wireless-G Access Point (Modellnummer WAP54G) einsetzbar.

Der Modus ermöglicht es dem AP-Client, als Client eines Remote-Access Points zu fungieren. Der AP-Client kann nicht direkt mit Wireless-Clients kommunizieren. Ein separates, an den AP-Client angeschlossenes Netzwerk kann dann drahtlos mit dem Remote-Access Point verbunden werden.

Wenn Sie diesen Modus verwenden möchten, wählen Sie **AP Client** (AP-Client) aus, und geben Sie die LAN-MAC-Adresse des Remote-Access Points in das Feld *Remote Access Point's LAN MAC Address* (LAN-MAC-Adresse des Remote-Access Points) ein. Sollten Sie die MAC-Adresse des Remote-Access Points nicht kennen, klicken Sie auf die Schaltfläche **Site Survey** (Netzwerksuche). Wählen Sie den gewünschten Access Point aus, und klicken Sie auf die Schaltfläche **Close** (Schließen). Wenn der gewünschte Access Point nicht angezeigt wird, klicken Sie auf die Schaltfläche **Refresh** (Aktualisieren), um die Suche nach Access Points zu wiederholen.

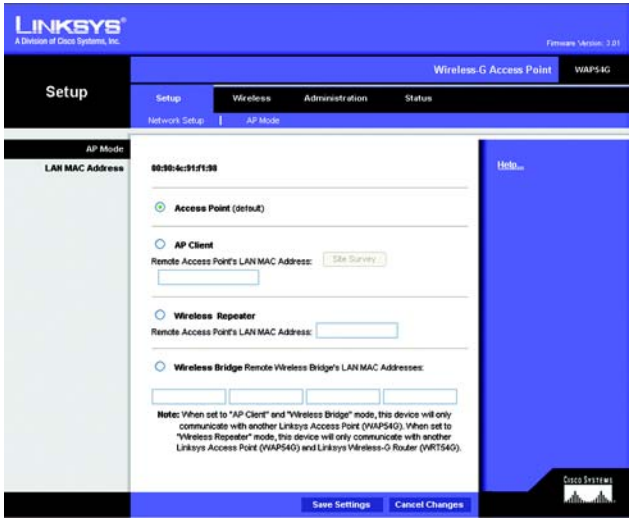


Abbildung 6-4: Fenster *Setup* (Einrichtung) – *AP Mode* (AP-Modus)

Abbildung 6-5: Fenster *Site Survey* (Netzwerksuche)

Wireless Repeater (Wireless-Überträger): Wenn der Modus **Wireless Repeater** (Wireless-Überträger) aktiviert ist, kann der Wireless-Überträger Kontakt mit einem Remote-Access Point innerhalb seiner Reichweite herstellen und dessen Signal erneut übertragen. Diese Funktion ist nur mit dem Linksys Wireless-G Router (Modellnummer WRT54G) oder einem weiteren Wireless-G Access Point (Modellnummer WAP54G) einsetzbar.

Abbildung 6-6: Beispiel eines Wireless-Überträgers

Wenn Sie eine Wireless-Überträgerumgebung konfigurieren möchten, wählen Sie **Wireless Repeater** (Wireless-Überträger) aus, und geben Sie die MAC-Adresse des Remote-Access Points in das Feld *Remote Access Point's LAN MAC Address* (LAN-MAC-Adresse des Remote-Access Points) ein.

Wireless Bridge: In diesem Modus werden zwei räumlich getrennte verdrahtete Netzwerke mithilfe von zwei Access Points verbunden (durch zusätzliche Access Points können weitere verdrahtete Netzwerke eingebunden werden). Diese Funktion ist nur mit einem weiteren Wireless-G Access Point (Modellnummer WAP54G) einsetzbar.

WICHTIG: Im Wireless Bridge-Modus ist der Zugriff auf den Access Point NUR durch einen anderen Access Point im Wireless Bridge-Modus möglich. Damit Ihre anderen Wireless-Geräte auf den Access Point zugreifen können, müssen Sie ihn auf den Access Point-Modus zurücksetzen. Die zwei Modi schließen sich gegenseitig aus.

Abbildung 6-7: Beispiel einer Wireless Bridge

Wenn Sie eine Wireless Bridge-Umgebung konfigurieren möchten, wählen Sie **Wireless Bridge** aus, und geben Sie die MAC-Adressen der Wireless Bridges/Access Points in die Felder *Remote Wireless Bridge's LAN MAC Addresses* (LAN-MAC-Adressen der Remote-Wireless Bridge) ein. Außerdem müssen Sie die Remote-Wireless Bridges/-Access Points auf den Wireless Bridge-Modus einstellen.

Ändern Sie die Einstellungen wie hier beschrieben, und klicken Sie auf die Schaltfläche **Save Settings** (Einstellungen speichern), um Ihre Änderungen anzuwenden, oder auf **Cancel Changes** (Änderungen verwerfen), um Ihre Änderungen zu verwerfen. Klicken Sie auf **Help** (Hilfe), wenn Sie weitere Informationen abrufen möchten.

Registerkarte „Wireless“ – „Basic Wireless Settings“ (Grundlegende Wireless-Einstellungen)

In diesem Fenster ändern Sie die Einstellungen des Wireless-Netzwerks.

Grundlegende Wireless-Einstellungen

Konfigurieren Sie den Access Point mithilfe der verfügbaren Einstellungen.

Mode (Modus): Bei Wahl von **Mixed** (Gemischt) sind sowohl Wireless-G- als auch Wireless-B-Computer im Netzwerk erlaubt, allerdings unter Beeinträchtigung der Geschwindigkeit. Wenn Sie **G-Only** (Nur G) auswählen, können nur Wireless-G-Produkte eingesetzt werden, jedoch bei maximaler Geschwindigkeit. Die Auswahl **B-Only** (Nur B) ermöglicht nur Wireless-B-Produkte im Netzwerk. Zum Deaktivieren der Wireless-Funktionalität wählen Sie **Disabled** (Deaktiviert) aus.

Network Name (SSID) (Netzwerkname, SSID): Geben Sie den Namen des Wireless-Netzwerks Ihres Access Points ein.

Channel (Kanal): Wählen Sie den entsprechenden Kanal aus der Liste aus. All Ihre Wireless-Geräte werden auf diesem Kanal übertragen.

SSID Broadcast (SSID-Übertragung): Mithilfe dieser Funktion können Sie die SSID durch den Access Point übertragen lassen. Diese Funktion kann während der Konfiguration des Netzwerks aktiviert bleiben, nach Abschluss der Konfiguration sollten Sie sie jedoch unbedingt deaktivieren. Bei aktivierter SSID-Übertragung können Außenstehende die SSID leicht mithilfe von Netzwerksuchprogrammen ermitteln und unberechtigten Zugriff auf Ihr Hauptnetzwerk erlangen. Klicken Sie auf **Enabled** (Aktiviert), um die SSID an alle Wireless-Geräte innerhalb der Reichweite zu übertragen. Klicken Sie auf **Disabled** (Deaktiviert), um die Anzeige der SSID auf Netzwerk-PCs zu unterbinden und so das Netzwerk besser zu schützen.

Current Encryption (Aktuelle Verschlüsselung): Hier wird die Verschlüsselungsmethode angezeigt, die der Access Point gegenwärtig verwendet.

Abbildung 6-8: Fenster *Wireless – Basic Wireless Settings* (Grundlegende Wireless-Einstellungen)

Schaltfläche „SecureEasySetup“: Hier wird der Status der SecureEasySetup-Funktion des Access Points angezeigt. Wenn Sie die SecureEasySetup-Funktion des Access Points verwenden möchten, klicken Sie auf die Schaltfläche **SecureEasySetup**.

HINWEIS: Wenn Sie das Netzwerk bereits mit der SecureEasySetup-Funktion des Routers eingerichtet haben, können Sie die SecureEasySetup-Funktion des Access Points nicht verwenden. Sie müssen die Wireless-Einstellungen des Access Points manuell konfigurieren, um sie an die bisherigen Einstellungen des Netzwerks anzupassen.

HINWEIS: SecureEasySetup verwendet die WPA Personal-Verschlüsselung. Wenn Ihre aktuellen Wireless-Geräte die Sicherheitsmethode **WPA Personal** nicht unterstützen, können Sie SecureEasySetup nicht in Ihrem Netzwerk verwenden. In diesem Fall müssen Sie die Netzwerk-Sicherheitseinstellungen manuell konfigurieren. Verwenden Sie dazu die Verschlüsselungsmethode, die von Ihren vorhandenen Geräten unterstützt wird.

Sie werden aufgefordert, die Hardwaretaste bzw. Softwareschaltfläche für die SecureEasySetup-Funktion an Ihrem Wireless-Client (Computer oder anderes Netzwerkgerät) innerhalb von zwei Minuten zu betätigen, um den SecureEasySetup-Vorgang abzuschließen. Klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**, um fortzufahren.

Während der Access Point darauf wartet, dass Sie die SecureEasySetup-Funktion an Ihrem Wireless-Client betätigen, wird ein neues Fenster angezeigt.

Nach Abschluss des SecureEasySetup-Vorgangs wird das Fenster *Basic Wireless Settings* (Grundlegende Wireless-Einstellungen) mit aktualisierten Daten für die aktuelle Verschlüsselung und den Status wieder eingeblendet.

HINWEIS: Sie können jeweils nur ein SecureEasySetup-Gerät hinzufügen. Klicken Sie für weitere Geräte auf die Schaltfläche **SecureEasySetup** im Fenster *Basic Wireless Settings* (Grundlegende Wireless-Einstellungen), und wiederholen Sie den Vorgang.

Reset Security (Sicherheit zurücksetzen): Falls Sie das Netzwerk bereits mit der SecureEasySetup-Funktion des Access Points eingerichtet haben und die aktuellen Einstellungen durch die neuen SecureEasySetup-Einstellungen ersetzen möchten, klicken Sie auf die Schaltfläche **Reset Security** (Sicherheit zurücksetzen). Es wird ein neues Fenster angezeigt. Sie werden aufgefordert, das Zurücksetzen der Wireless-Sicherheitseinstellungen zu bestätigen. Klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**, um fortzufahren.

Der Access Point generiert nun einen neuen Netzwerknamen (eine neue SSID) und einen Satz von Schlüsseln. Um das Wireless-Netzwerk mithilfe von SecureEasySetup zu konfigurieren, kehren Sie zur vorherigen Seite dieses Benutzerhandbuchs zurück, und befolgen Sie die Anleitungen für die Schaltfläche **SecureEasySetup**.

Ändern Sie die Einstellungen wie hier beschrieben, und klicken Sie auf die Schaltfläche **Save Settings** (Einstellungen speichern), um Ihre Änderungen anzuwenden, oder auf **Cancel Changes** (Änderungen verwerfen), um Ihre Änderungen zu verwerfen. Klicken Sie auf **Help** (Hilfe), wenn Sie weitere Informationen abrufen möchten.

Microsoft Internet Explorer
Please initiate the push button setup function on your wireless client within 2 minutes to complete the process. If you have a Linksys adapter, the push button setup is located on your Wireless Network Monitor.
OK
Cancel

Abbildung 6-9: Betätigen der Wireless SecureEasySetup-Funktion des Wireless-Clients

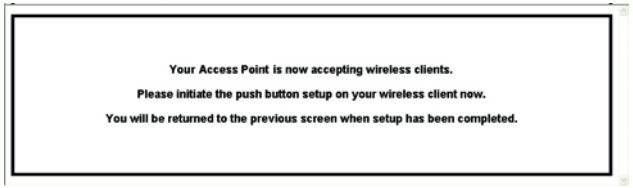

Your Access Point is now accepting wireless clients.
Please initiate the push button setup on your wireless client now.
You will be returned to the previous screen when setup has been completed.

Abbildung 6-10: Warten auf den Abschluss des SecureEasySetup-Vorgangs

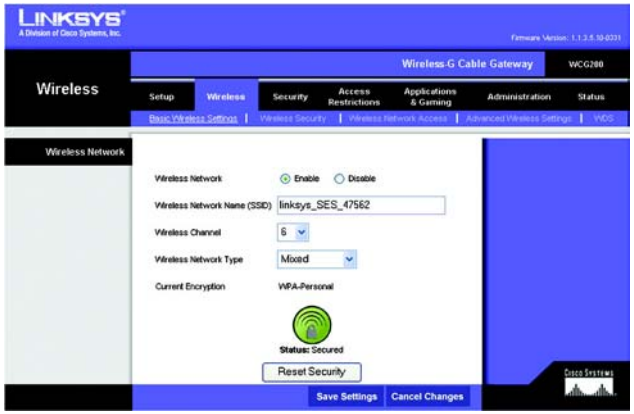


Abbildung 6-11: Fenster bei abgeschlossenem SecureEasySetup-Vorgang

Abbildung 6-12: Bestätigen des Zurücksetzens

Registerkarte „Wireless“ – „Wireless Security“ (Wireless-Sicherheit)

In diesem Fenster ändern Sie die Wireless-Sicherheitseinstellungen des Access Points.

Wireless-Sicherheit

Security Mode (Sicherheitsmodus): Wählen Sie die gewünschte Sicherheitsmethode aus: **WPA-Personal**, **WPA2-Personal**, **WPA2-Mixed** (WPA2 Gemischt), **WPA-Enterprise**, **RADIUS** oder **WEP**. (WPA steht für *Wi-Fi Protected Access*. Dies ist ein höherer Sicherheitsstandard als die WEP-Verschlüsselung. WPA2 ist eine leistungsstärkere Version von WPA. WEP steht für *Wired Equivalent Privacy* und RADIUS für *Remote Authentication Dial-In User Service*.) Entsprechende Anleitungen finden Sie im Folgenden. Ausführliche Anleitungen zur Konfiguration der Wireless-Sicherheit für den Access Point sind in „Anhang B: Sicherheit im Wireless-Netzwerkbetrieb“ enthalten. Wenn Sie keine Sicherheitsmethode wünschen, wählen Sie **Disabled** (Deaktiviert) aus.

WPA-Personal

Encryption (Verschlüsselung): Bei WPA stehen Ihnen zwei Verschlüsselungsmethoden (TKIP und AES) mit dynamischen Verschlüsselungsschlüsseln zur Verfügung. Wählen Sie den gewünschten Algorithmus aus (**TKIP** oder **AES**).

Passphrase: Geben Sie eine Passphrase (auch „WPA Gemeinsamer Schlüssel“ genannt) mit einer Länge von 8 bis 32 Zeichen ein.

Key Renewal (Schlüsselerneuerung): Legen Sie eine Wartezeit für die Schlüsselerneuerung fest. Diese Zeitangabe teilt dem Access Point mit, wie oft die Verschlüsselungsschlüssel auszutauschen sind.

Ändern Sie die Einstellungen wie hier beschrieben, und klicken Sie auf die Schaltfläche **Save Settings** (Einstellungen speichern), um Ihre Änderungen anzuwenden, oder auf **Cancel Changes** (Änderungen verwerfen), um Ihre Änderungen zu verwerfen. Klicken Sie auf **Help** (Hilfe), wenn Sie weitere Informationen abrufen möchten.

WPA2-Personal

Encryption (Verschlüsselung): **AES** ist automatisch als Verschlüsselungsmethode ausgewählt.

Passphrase: Geben Sie eine Passphrase (auch „WPA Gemeinsamer Schlüssel“ genannt) mit einer Länge von 8 bis 32 Zeichen ein.

Key Renewal (Schlüsselerneuerung): Legen Sie eine Wartezeit für die Schlüsselerneuerung fest. Diese Zeitangabe teilt dem Access Point mit, wie oft die Verschlüsselungsschlüssel auszutauschen sind.

Ändern Sie die Einstellungen wie hier beschrieben, und klicken Sie auf die Schaltfläche **Save Settings** (Einstellungen speichern), um Ihre Änderungen anzuwenden, oder auf **Cancel Changes** (Änderungen verwerfen), um Ihre Änderungen zu verwerfen. Klicken Sie auf **Help** (Hilfe), wenn Sie weitere Informationen abrufen möchten.

Abbildung 6-13: Fenster *Wireless – Wireless Security (WPA-Personal)* (Wireless-Sicherheit (WPA-Personal))

***Verschlüsselung**: Die Codierung von Daten, die über ein Netzwerk übertragen werden.*

Abbildung 6-14: Fenster *Wireless Security* (Wireless-Sicherheit) – *WPA2-Personal*

WPA2 Gemischt

Encryption (Verschlüsselung): **TKIP + AES** ist automatisch ausgewählt, sodass beide Methoden verwendet werden können.

Passphrase: Geben Sie eine Passphrase (auch „WPA Gemeinsamer Schlüssel“ genannt) mit einer Länge von 8 bis 32 Zeichen ein.

Key Renewal (Schlüsselerneuerung): Legen Sie eine Wartezeit für die Schlüsselerneuerung fest. Diese Zeitangabe teilt dem Access Point mit, wie oft die Verschlüsselungsschlüssel auszutauschen sind.

Ändern Sie die Einstellungen wie hier beschrieben, und klicken Sie auf die Schaltfläche **Save Settings** (Einstellungen speichern), um Ihre Änderungen anzuwenden, oder auf **Cancel Changes** (Änderungen verwerfen), um Ihre Änderungen zu verwerfen. Klicken Sie auf **Help** (Hilfe), wenn Sie weitere Informationen abrufen möchten.

Abbildung 6-15: Fenster *Wireless Security* (Wireless-Sicherheit) – *WPA2-Mixed* (WPA2 Gemischt)

WPA-Enterprise

Bei dieser Option wird WPA in Kombination mit einem RADIUS-Server verwendet. (Diese Vorgehensweise sollte nur angewendet werden, wenn ein RADIUS-Server mit dem Access Point verbunden ist.)

Encryption (Verschlüsselung): Bei WPA stehen Ihnen zwei Verschlüsselungsmethoden (TKIP und AES) mit dynamischen Verschlüsselungsschlüsseln zur Verfügung. Wählen Sie den gewünschten Algorithmus aus (**TKIP** oder **AES**).

RADIUS Server (RADIUS-Server): Geben Sie die IP-Adresse des RADIUS-Servers ein.

RADIUS Port (RADIUS-Port): Geben Sie die Port-Nummer des RADIUS-Servers ein.

Shared Secret (Gemeinsames Geheimnis): Geben Sie den Schlüssel des gemeinsamen Geheimnisses ein, der vom Access Point und RADIUS-Server verwendet wird.

Key Renewal (Schlüsselerneuerung): Legen Sie eine Wartezeit für die Schlüsselerneuerung fest. Diese Zeitangabe teilt dem Access Point mit, wie oft die Verschlüsselungsschlüssel auszutauschen sind.

Ändern Sie die Einstellungen wie hier beschrieben, und klicken Sie auf die Schaltfläche **Save Settings** (Einstellungen speichern), um Ihre Änderungen anzuwenden, oder auf **Cancel Changes** (Änderungen verwerfen), um Ihre Änderungen zu verwerfen. Klicken Sie auf **Help** (Hilfe), wenn Sie weitere Informationen abrufen möchten.

Abbildung 6-16: Fenster *Wireless Security* (Wireless-Sicherheit) – *WPA-Enterprise*

***RADIUS**: Ein Protokoll zur Überwachung des Netzwerkzugriffs mithilfe eines Authentifizierungsservers.*

***Server**: Ein beliebiger Computer, der innerhalb eines Netzwerks dafür sorgt, dass Benutzer auf Dateien zugreifen, kommunizieren sowie Druckvorgänge und andere Aktionen ausführen können.*

RADIUS

Bei dieser Option wird WEP in Kombination mit einem RADIUS-Server verwendet. (Diese Vorgehensweise sollte nur angewendet werden, wenn ein RADIUS-Server mit dem Access Point verbunden ist.)

RADIUS Server (RADIUS-Server): Geben Sie die IP-Adresse des RADIUS-Servers ein.

RADIUS Port (RADIUS-Port): Geben Sie die Port-Nummer des RADIUS-Servers ein.

Shared Secret (Gemeinsames Geheimnis): Geben Sie den Schlüssel des gemeinsamen Geheimnisses ein, der vom Access Point und RADIUS-Server verwendet wird.

Encryption (Verschlüsselung): Wählen Sie eine WEP-Verschlüsselungsstufe aus: **40/64 bits 10 hex digits** (40/64 Bit 10 Hexadezimalziffern) oder **128 bits 26 hex digits** (128 Bit 26 Hexadezimalziffern).

Passphrase: Wenn die WEP-Schlüssel mithilfe einer Passphrase generiert werden sollen, geben Sie die Passphrase ein, und klicken Sie auf die Schaltfläche **Generate** (Erstellen).

Key 1-4 (Schlüssel 1-4): Falls Sie die WEP-Schlüssel manuell eingeben möchten, füllen Sie die vorgesehenen Felder aus. Ein WEP-Schlüssel kann aus den Buchstaben „A“ bis „F“ und den Zahlen „0“ bis „9“ bestehen. Er sollte bei 64-Bit-Verschlüsselung 10 Zeichen und bei 128-Bit-Verschlüsselung 26 Zeichen lang sein.

TX Key (TX-Schlüssel): Wählen Sie den Schlüssel aus, der für Datenübertragungen zu verwenden ist.

Ändern Sie die Einstellungen wie hier beschrieben, und klicken Sie auf die Schaltfläche **Save Settings** (Einstellungen speichern), um Ihre Änderungen anzuwenden, oder auf **Cancel Changes** (Änderungen verwerfen), um Ihre Änderungen zu verwerfen. Klicken Sie auf **Help** (Hilfe), wenn Sie weitere Informationen abrufen möchten.

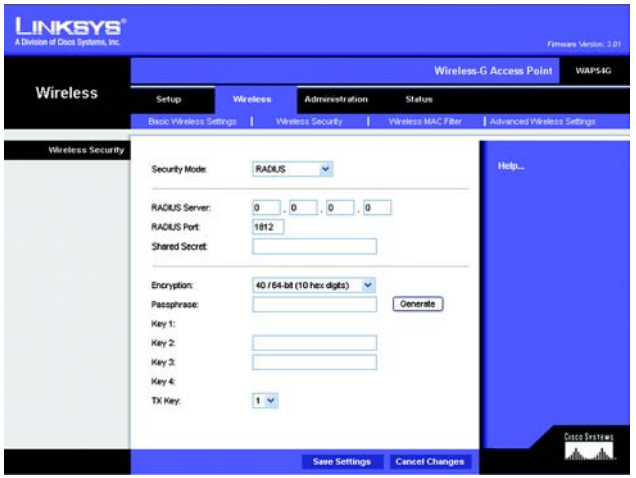


Abbildung 6-17: Fenster *Wireless Security* (Wireless-Sicherheit) – *RADIUS*

WEP

Encryption (Verschlüsselung): Wählen Sie eine WEP-Verschlüsselungsstufe aus: **40/64 bits 10 hex digits** (40/64 Bit 10 Hexadezimalziffern) oder **128 bits 26 hex digits** (128 Bit 26 Hexadezimalziffern).

Passphrase: Wenn die WEP-Schlüssel mithilfe einer Passphrase generiert werden sollen, geben Sie die Passphrase ein, und klicken Sie auf die Schaltfläche **Generate** (Erstellen).

Key 1-4 (Schlüssel 1-4): Falls Sie die WEP-Schlüssel manuell eingeben möchten, füllen Sie die vorgesehenen Felder aus. Ein WEP-Schlüssel kann aus den Buchstaben „A“ bis „F“ und den Zahlen „0“ bis „9“ bestehen. Er sollte bei 64-Bit-Verschlüsselung 10 Zeichen und bei 128-Bit-Verschlüsselung 26 Zeichen lang sein.

TX Key (TX-Schlüssel): Wählen Sie den Schlüssel aus, der für Datenübertragungen zu verwenden ist.

Ändern Sie die Einstellungen wie hier beschrieben, und klicken Sie auf die Schaltfläche **Save Settings** (Einstellungen speichern), um Ihre Änderungen anzuwenden, oder auf **Cancel Changes** (Änderungen verwerfen), um Ihre Änderungen zu verwerfen. Klicken Sie auf **Help** (Hilfe), wenn Sie weitere Informationen abrufen möchten.

Abbildung 6-18: Fenster *Wireless Security* (Wireless-Sicherheit) – *WEP*

Registerkarte „Wireless“ – „Wireless MAC Filter“ (Wireless-MAC-Filter)

In diesem Fenster können Sie Computern mit bestimmten MAC-Adressen den Zugriff auf das Wireless-Netzwerk erlauben bzw. verweigern.

Wireless-MAC-Filter

Zugriffsbeschränkung

Wenn Sie den Zugriff auf Ihr Wireless-Netzwerk steuern möchten, wählen Sie **Enable** (Aktivieren) aus. Falls die Benutzer nicht nach der MAC-Adresse gefiltert werden sollen, wählen Sie **Disable** (Deaktivieren) aus.

Um den Zugriff zu verweigern, klicken Sie auf **Prevent PCs listed below from accessing the wireless network** (Den aufgeführten Computern Zugriff auf das Wireless-Netzwerk verweigern). Um den Zugriff zuzulassen, klicken Sie auf **Permit PCs listed below to access the wireless network** (Den aufgeführten Computern Zugriff auf das Wireless-Netzwerk erlauben).

MAC 01-25: Geben Sie die MAC-Adressen der Computer ein, für den Sie den Zugriff steuern möchten. Falls über 25 MAC-Adressen aufzulisten sind, wählen Sie **MAC Addresses 26~50** (MAC-Adressen 26-50) aus dem Dropdown-Menü aus.

Klicken Sie auf **Clear** (Löschen), wenn Sie die eingegebenen MAC-Adressen löschen möchten.

Ändern Sie die Einstellungen wie hier beschrieben, und klicken Sie auf die Schaltfläche **Save Settings** (Einstellungen speichern), um Ihre Änderungen anzuwenden, oder auf **Cancel Changes** (Änderungen verwerfen), um Ihre Änderungen zu verwerfen. Klicken Sie auf **Help** (Hilfe), wenn Sie weitere Informationen abrufen möchten.

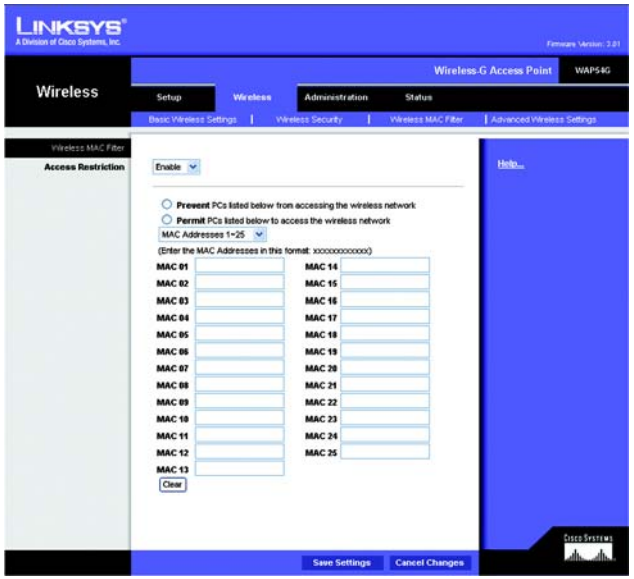


Abbildung 6-19: Fenster *Wireless – Wireless MAC Filter* (Wireless-MAC-Filter)

***MAC-Adresse**: Die eindeutige Adresse, die ein Hersteller einem Netzwerkbetriebsgerät zuweist.*

Registerkarte „Wireless“ – „Advanced Wireless Settings“ (Erweiterte Wireless-Einstellungen)

In diesem Fenster können Sie die erweiterten Einstellungen für den Access Point konfigurieren. In den meisten Fällen müssen an diesen Einstellungen keine Änderungen vorgenommen werden.

Erweitertes Wireless

Sie können für den Access Point eine andere Datenübertragungsrate und Ausgangsleistung einstellen.

Authentication Type (Authentifizierungstyp): Wählen Sie die gewünschte Authentifizierungsmethode für den Access Point aus: **Shared Key** (Freigegebener Schlüssel) oder **Open System (Default)** (Offenes System, Standard). **Shared Key** (Freigegebener Schlüssel) bedeutet, dass der Absender und der Empfänger einen gemeinsamen WEP-Schlüssel zur Authentifizierung verwenden. Bei Wahl von **Open System** (Offenes System) kommt bei der Authentifizierung zwischen Absender und Empfänger kein gemeinsamer WEP-Schlüssel zum Einsatz. Alle Geräte in Ihrem Netzwerk müssen denselben Authentifizierungstyp verwenden. In den meisten Fällen empfiehlt es sich, die vorgegebene Einstellung **Open System (Default)** (Offenes System, Standard) beizubehalten.

Basic Rates (Grundraten): Bei dieser Einstellung handelt es sich nicht um eine einzige Übertragungsrate, sondern vielmehr um einen Satz von Raten. Diese werden den anderen Wireless-Geräten mitgeteilt, sodass die Geräte über die möglichen Übertragungsraten des Access Points Bescheid wissen. Bei Wahl der Einstellung **Default** (Standard) gibt der Access Point bekannt, dass er die beste Übertragungsrate automatisch auswählt. Die anderen Optionen lauten **1-2Mbps** (1-2 MBit/s) für ältere Wireless-Technologie und **All** (Alle) zur Bekanntgabe aller Raten. Die Grundraten stellen nicht die eigentlichen Übertragungsraten dar. Diese lassen sich mithilfe der Option **Transmission Rates** (Übertragungsraten) in diesem Fenster einstellen.

Transmission Rates (Übertragungsraten): Der Bereich geht von 1 bis 54 MBit/s. Die Datenübertragungsrate sollte gemäß der Geschwindigkeit des Wireless-Netzwerks eingestellt werden. Sie können aus einer Reihe von Übertragungsgeschwindigkeiten auswählen oder die standardmäßig eingestellte Option **Auto (Default)** (Automatisch, Standard) beibehalten, mit der der Access Point automatisch die schnellstmögliche Datenrate verwendet und die Funktion für automatisches Fallback aktiviert wird. Mit der Funktion für automatisches Fallback wird die optimale Verbindungsgeschwindigkeit zwischen dem Access Point und einem Wireless-Client ermittelt.

Transmission Power (Übertragungsleistung): Sie können die Ausgangsleistung des Access Points anpassen, um den geeigneten Empfangsbereich für das Wireless-Netzwerk zu erzielen. Wählen Sie das für Ihre Umgebung nötige Niveau aus. Wenn Sie sich bei der Wahl der Einstellung nicht sicher sind, behalten Sie die Standardeinstellung **Full (Default)** (Vollständig, Standard) bei.

Abbildung 6-20: Fenster *Wireless – Advanced Wireless Settings* (Erweiterte Wireless-Einstellungen)

CTS Protection Mode (CTS-Schutzmodus): Die Funktion des CTS-Schutzmodus (CTS = *Clear-To-Send*) verbessert zwar die Fähigkeit des Access Points, sämtliche Wireless-G-Übertragungen zu empfangen, verringert jedoch auch beträchtlich die Leistung. Wählen Sie **Enable** (Aktivieren) aus, wenn Sie diese Funktion dauerhaft aktivieren möchten, oder behalten Sie die Standardeinstellung **Disable** (Deaktivieren) bei, wenn die Funktion dauerhaft deaktiviert werden soll. In den meisten Fällen empfiehlt es sich, den CTS-Schutzmodus deaktiviert zu lassen, es sei denn, Ihre Wireless-G-Produkte können in einer Umgebung mit hohem 802.11b-Datenverkehr nur mit großen Schwierigkeiten Übertragungen an den Access Point ausführen.

***CTS** (Clear To Send): Ein von einem Wireless-Gerät gesendetes Signal, das angibt, dass das Gerät für Daten empfangsbereit ist.*

Frame Burst Mode (Rahmen-Burst-Modus): Die Aktivierung dieser Option führt in der Regel zu einer Reduzierung der Gemeinkosten und einer Steigerung der Netzwerkleistung, je nach Hersteller Ihrer Wireless-Produkte. Wenn Sie sich über die Verwendung dieser Option nicht sicher sind, behalten Sie die Standardeinstellung **Disabled** (Deaktiviert) bei.

Antenna Selection (Antennenauswahl): Mit dieser Option legen Sie fest, welche Antenne Daten überträgt, die linke oder die rechte. Wenn Sie sich bei der Wahl der Antenne nicht sicher sind, behalten Sie die Standardeinstellung **Diversity** (Mehrfachempfang) bei, um den Empfang zu verbessern.

Beacon Interval (Beacon-Intervall): Dieser Wert gibt das Sendeintervall des Beacons an. Ein Beacon ist eine Paketübertragung des Access Points zur Synchronisierung des Netzwerks. Ein Beacon enthält den Dienstbereich des Wireless-Netzwerks, die Adresse des Access Points, die Zieladressen der Übertragung, einen Zeitstempel, Delivery Traffic Indicator Maps und die Traffic Indicator Message (TIM).

***Paket**: Eine Dateneinheit, die über ein Netzwerk gesendet wird.*

***Beacon-Intervall**: In Ihrem Wireless-Netzwerk übertragene Daten zur Synchronisierung des Netzwerks.*

DTIM Interval (DTIM-Intervall): Dieser Wert legt fest, wie oft der Access Point eine Delivery Traffic Indication Message (DTIM) sendet. Niedrigere Einstellungen führen zu einem effizienteren Netzwerkbetrieb, allerdings halten sie den PC davon ab, in den Energiesparmodus überzugehen. Bei höheren Einstellungen kann der PC zwar den Energiesparmodus aktivieren und damit Strom einsparen, allerdings werden dadurch Wireless-Übertragungen behindert.

DTIM (Delivery Traffic Indication Message): Eine in Datenpaketen enthaltene Nachricht, die zur Verbesserung der Effizienz von Wireless-Verbindungen beitragen kann.

Fragmentation Threshold (Fragmentierungsschwelle): Dieser Wert gibt die maximale Größe eines Datenpakets an, bevor dieses unterteilt und ein neues Paket erstellt wird. Er sollte bei dem Standardwert **2346** belassen werden. Eine Einstellung auf einen geringeren Wert bedeutet kleinere Pakete, was dazu führt, dass für jede Übertragung mehr Pakete erstellt werden müssen. Wenn Sie diesen Wert verringert haben und eine hohe Paketfehlerrate wahrnehmen, können Sie ihn wieder erhöhen, allerdings wird dies die allgemeine Netzwerkleistung vermutlich herabsetzen. Es wird nur eine geringfügige Änderung dieses Werts empfohlen.

***Fragmentierung:** Das Unterteilen eines Pakets in kleinere Einheiten bei der Übertragung über ein Netzwerk.*

RTS Threshold (RTS-Schwelle): Diese Einstellung bestimmt, wie groß ein Paket sein darf, bevor der Access Point die Übertragung und den Empfang koordiniert, um einen effizienten Datenaustausch zu gewährleisten. Dieser Wert sollte bei dem Standardwert **2347** belassen werden. Bei einem schwankenden Datenfluss wird eine nur geringfügige Anpassung empfohlen.

***RTS** (Request To Send): Eine Methode zur Koordination von großen Datenpaketen in einem Netzwerk mithilfe der RTS-Schwelle.*

Ändern Sie die Einstellungen wie hier beschrieben, und klicken Sie auf die Schaltfläche **Save Settings** (Einstellungen speichern), um Ihre Änderungen anzuwenden, oder auf **Cancel Changes** (Änderungen verwerfen), um Ihre Änderungen zu verwerfen. Klicken Sie auf **Help** (Hilfe), wenn Sie weitere Informationen abrufen möchten.

Registerkarte „Administration“ (Verwaltung) – „Management“ (Verwaltungsfunktionen)

In diesem Fenster können Sie das Passwort einstellen sowie die Konfigurationsdatei des Access Points sichern und wiederherstellen.

Verwaltungsfunktionen

Sie sollten das Passwort für den Zugriff auf das webbasierte Dienstprogramm des Access Points ändern.

Passwort des Access Points

Password (Passwort): Geben Sie ein Passwort für das webbasierte Dienstprogramm des Access Points ein.

Re-enter to Confirm (Zur Bestätigung erneut eingeben): Wiederholen Sie die Eingabe in diesem Feld, um das neue Passwort zu bestätigen.

Sichern und Wiederherstellen

In diesem Fenster können Sie eine Sicherungskopie der Konfigurationsdatei erstellen oder eine Konfigurationsdatei auf dem Access Point speichern.

Backup Settings (Einstellungen sichern): Wenn Sie eine Sicherungskopie der Konfigurationsdatei auf einem Computer speichern möchten, klicken Sie auf die Schaltfläche **Backup Settings** (Einstellungen sichern), und befolgen Sie die Anleitungen auf dem Bildschirm.

Restore Settings (Einstellungen wiederherstellen): Um eine Konfigurationsdatei zum Access Point hochzuladen, klicken Sie auf die Schaltfläche **Restore Settings** (Einstellungen wiederherstellen), und befolgen Sie die Anleitungen auf dem Bildschirm.

Ändern Sie die Einstellungen wie hier beschrieben, und klicken Sie auf die Schaltfläche **Save Settings** (Einstellungen speichern), um Ihre Änderungen anzuwenden, oder auf **Cancel Changes** (Änderungen verwerfen), um Ihre Änderungen zu verwerfen. Klicken Sie auf **Help** (Hilfe), wenn Sie weitere Informationen abrufen möchten.

Abbildung 6-21: Fenster *Administration* (Verwaltung) – *Management* (Verwaltungsfunktionen)

Registerkarte „Administration“ (Verwaltung) – „SNMP“

SNMP ist ein häufig verwendetes Protokoll zur Netzwerküberwachung und -verwaltung. Es bietet Netzwerkadministratoren die Möglichkeit, den Status des Access Points zu überwachen und bei kritischen Ereignissen in Zusammenhang mit dem Access Point entsprechende Benachrichtigungen zu erhalten.

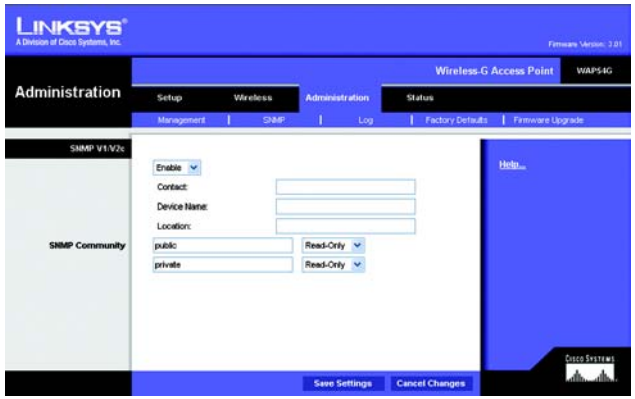


Abbildung 6-22: Fenster *Administration* (Verwaltung) – *SNMP*

SNMP V1/V2c

Wählen Sie **Enable** (Aktivieren) aus, um die SNMP-Funktion zu unterstützen. Andernfalls klicken Sie auf **Disable** (Deaktivieren).

Contact (Kontakt): Geben Sie den Namen der Kontaktperson für den Access Point ein (beispielsweise den Netzwerkadministrator).

Device Name (Gerätename): Geben Sie den gewünschten Namen für den Access Point ein.

Location (Standort): Geben Sie den Standort des Access Points ein.

SNMP-Gemeinschaft

Sie können maximal zwei Passwörter einrichten. Anschließend weisen Sie den einzelnen Passwörtern die gewünschten Zugriffsrechte zu.

(**public**. (Öffentlich)): Geben Sie das erste Passwort ein, das den Zugang zu den SNMP-Informationen des Access Points gewährt. Die Standardeinstellung lautet **public** (Öffentlich). Wählen Sie anschließend die Zugriffrechte aus, die Sie zuweisen möchten: **Read-Only** (Lesezugriff) oder **Read/Write** (Lese-/Schreibzugriff).

(**private**. (Privat)): Geben Sie das zweite Passwort ein, das den Zugang zu den SNMP-Informationen des Access Points gewährt. Die Standardeinstellung lautet **privat** (Privat). Wählen Sie anschließend die Zugriffrechte aus, die Sie zuweisen möchten: **Read-Only** (Lesezugriff) oder **Read/Write** (Lese-/Schreibzugriff).

Ändern Sie die Einstellungen wie hier beschrieben, und klicken Sie auf die Schaltfläche **Save Settings** (Einstellungen speichern), um Ihre Änderungen anzuwenden, oder auf **Cancel Changes** (Änderungen verwerfen), um Ihre Änderungen zu verwerfen. Klicken Sie auf **Help** (Hilfe), wenn Sie weitere Informationen abrufen möchten.

Registerkarte „Administration“ (Verwaltung) – „Log“ (Protokoll)

In diesem Fenster lassen sich die Protokolleinstellungen konfigurieren.

Verwaltungsfunktionen

Sie können Protokolle führen, in denen die Aktivitäten des Access Points aufgezeichnet werden.

Protokoll

Wählen Sie **Enable** (Aktivieren) aus, um die Protokollfunktion zu unterstützen. Andernfalls wählen Sie **Disable** (Deaktivieren) aus.

Logviewer IP Address (Logviewer-IP-Adresse): Wenn Sie den Datenverkehr des Access Points überwachen möchten, können Sie einen PC festlegen, der in regelmäßigen Abständen die ständig aufgezeichneten Protokolldateien erhält. Geben Sie hierfür die IP-Adresse des jeweiligen PCs in das vorgesehene Feld ein. Zur Anzeige dieser ständig aufgezeichneten Protokolle benötigen Sie die Logviewer-Software, die Sie sich kostenlos unter *www.linksys.com/international* herunterladen können.

View Log (Protokoll anzeigen): Zum Anzeigen eines temporären Protokolls der letzten Access Point-Aktivitäten klicken Sie auf diese Schaltfläche.

Klicken Sie im Fenster *View Log* (Protokoll anzeigen) auf die Schaltfläche **First Page** (Erste Seite), um die erste Seite der Protokolleinträge anzuzeigen. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Last Page** (Letzte Seite), um die letzte Seite der Protokolleinträge anzuzeigen. Durch Klicken auf die Schaltfläche **Previous Page** (Vorherige Seite) gelangen Sie zur vorherigen Seite der Protokolleinträge, und mit der Schaltfläche **Next Page** (Nächste Seite) wird die nächste Seite der Protokolleinträge angezeigt. Um alle Protokolleinträge zu löschen, klicken Sie auf die Schaltfläche **Clear Log** (Protokoll löschen). Wenn die aktuellsten Aktivitäten im Protokoll angezeigt werden sollen, klicken Sie auf die Schaltfläche **Refresh** (Aktualisieren).

Ändern Sie die Einstellungen wie hier beschrieben, und klicken Sie auf die Schaltfläche **Save Settings** (Einstellungen speichern), um Ihre Änderungen anzuwenden, oder auf **Cancel Changes** (Änderungen verwerfen), um Ihre Änderungen zu verwerfen. Klicken Sie auf **Help** (Hilfe), wenn Sie weitere Informationen abrufen möchten.

Abbildung 6-23: Fenster *Administration* (Verwaltung) – *Log* (Protokoll)

Abbildung 6-24: Fenster *View Log* (Protokoll anzeigen)

Registerkarte „Administration“ (Verwaltung) – „Factory Defaults“ (Werkseinstellungen)

In diesem Fenster können Sie die Werkseinstellungen des Access Points wiederherstellen.

Verwaltungsfunktionen

Notieren Sie sich vor dem Wiederherstellen der Werkseinstellungen alle Werte, die Sie selbst festgelegt haben. Nach dem Zurücksetzen des Access Points müssen Sie alle eigenen Konfigurationseinstellungen erneut eingeben.

Werkseinstellungen

Restore Factory Defaults (Werkseinstellungen wiederherstellen): Klicken Sie auf diese Schaltfläche, wenn Sie die Werkseinstellungen des Access Points wiederherstellen möchten. Befolgen Sie dann die Anweisungen auf dem Bildschirm.

Klicken Sie auf **Help** (Hilfe), wenn Sie weitere Informationen abrufen möchten.

Abbildung 6-25: Fenster *Administration* (Verwaltung) – *Factory Defaults* (Werkseinstellungen)

Registerkarte „Administration“ (Verwaltung) – Firmware Upgrade (Aktualisieren der Firmware)

Mithilfe dieses Fensters kann die Firmware des Access Points aktualisiert werden. Aktualisieren Sie die Firmware nur dann, wenn Probleme mit dem Access Point auftreten oder die Firmware eine neue Funktion enthält, die Sie verwenden möchten.

Aktualisieren der Firmware

Notieren Sie sich vor dem Aktualisieren der Access Point-Firmware alle Einstellungen, die Sie selbst festgelegt haben. Nach dem Aktualisieren der Firmware müssen Sie alle eigenen Konfigurationseinstellungen erneut eingeben. So aktualisieren Sie die Firmware des Access Points:

1. Laden Sie die Firmware-Aktualisierungsdatei unter *www.linksys.com/international* herunter.
2. Extrahieren Sie die Firmware-Aktualisierungsdatei auf Ihrem Computer.
3. Geben Sie im Fenster *Firmware Upgrade* (Aktualisieren der Firmware) den Speicherort der Firmware-Aktualisierungsdatei in das vorgesehene Feld ein, oder klicken Sie auf die Schaltfläche **Browse** (Durchsuchen), um nach der Datei zu suchen.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Upgrade** (Aktualisieren), und befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm. Sie können auch auf die Schaltfläche **Cancel** (Abbrechen) klicken, um den Aktualisierungsvorgang abzubrechen, oder auf die Schaltfläche **Help** (Hilfe), um weitere Informationen aufzurufen.

Klicken Sie auf **Help** (Hilfe), um weitere Informationen zu erhalten.

Abbildung 6-26: Fenster *Administration* (Verwaltung) – *Firmware Upgrade* (Aktualisieren der Firmware)

***Aktualisierung**: Das Ersetzen vorhandener Software oder Firmware durch eine neuere Version.*

Registerkarte „Status“ – „Local Network“ (Lokales Netzwerk)

Das Fenster *Local Network* (Lokales Netzwerk) gibt über den aktuellen Status des Access Points hinsichtlich des lokalen Netzwerks Auskunft.

Abbildung 6-27: Fenster *Status – Local Network* (Lokales Netzwerk)

Informationen zum Access Point

Firmware Version (Firmware-Version): Hier wird die Version der aktuellen Firmware des Access Points angezeigt.

Lokales Netzwerk

MAC Address (MAC-Adresse): Hier wird die MAC-Adresse der LAN-Schnittstelle (*Local Area Network*) des Access Points angezeigt.

AP’s IP Address (IP-Adresse des AP): Hierbei handelt es sich um die IP-Adresse des Access Points, wie sie in Ihrem lokalen Netzwerk angezeigt wird.

Subnet Mask (Subnetzmaske): Hier wird die Subnetzmaske des Access Points angezeigt.

Default Gateway (Standard-Gateway): Hier erscheint die IP-Adresse des Standard-Gateways Ihres Access Points.

Klicken Sie auf **Help** (Hilfe), um weitere Informationen zu erhalten.

Registerkarte „Status“ – „Wireless Network“ (Wireless-Netzwerk)

Das Fenster *Wireless Network* (Wireless-Netzwerk) gibt über den aktuellen Status des Access Points hinsichtlich dessen Wireless-Netzwerks Auskunft.

Abbildung 6-28: Fenster *Status – Wireless Network* (Wireless-Netzwerk)

Wireless-Netzwerk

MAC Address (MAC-Adresse): Hier ist die MAC-Adresse der Wireless-Schnittstelle des Access Points aufgeführt.

Mode (Modus): Dies gibt über den Modus des Access Points Auskunft.

Network Name (SSID) (Netzwerkname, SSID): Hier wird die Haupt-SSID des Access Points angezeigt.

Channel (Kanal): Hierbei handelt es sich um die Kanal des Access Points für Wireless-Übertragungen.

Security (Sicherheit): Hier wird die Sicherheitseinstellung für den Access Point angezeigt.

SSID Broadcast (SSID-Übertragung): Hier sehen Sie, auf welchen Wert die Funktion **SSID Broadcast** (SSID-Übertragung) für den Access Point eingestellt wurde.

Klicken Sie auf **Help** (Hilfe), um weitere Informationen zu erhalten.

Anhang A: Fehlerbehebung

Dieser Anhang enthält Lösungsvorschläge zu Problemen, die während der Installation und des Betriebs des Wireless-G Access Points auftreten können. Lesen Sie sich zur Fehlerbehebung die unten aufgeführte Beschreibung durch. Wenn hier kein Lösungsvorschlag zu Ihrem Problem aufgeführt ist, finden Sie weitere Informationen auf der Linksys Website unter *www.linksys.com/international*.

Häufig gestellte Fragen

Kann der Access Point als DHCP-Server eingesetzt werden?
Nein. Der Access Point ist lediglich ein Wireless-Hub und kann deshalb nicht für die Übernahme von DHCP-Funktionen konfiguriert werden.

Kann ich Anwendungen von Remote-Computern über das Wireless-Netzwerk ausführen?
Dies ist abhängig davon, ob die Anwendung für die Verwendung in Netzwerken entwickelt wurde. Weitere Informationen dazu, ob die Anwendung in einem Netzwerk verwendet werden kann, finden Sie im Benutzerhandbuch zur Anwendung.

Kann ich mit anderen Benutzern des Wireless-Netzwerks Multiplayer-Spiele spielen?
Ja, wenn das Spiel mehrere Spieler über ein LAN (*Local Area Network*; Lokales Netzwerk) unterstützt. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Benutzerhandbuch des entsprechenden Spiels.

Was ist der IEEE 802.11b-Standard?
Dies ist ein IEEE-Standard für Wireless-Netzwerke. Mit dem 802.11b-Standard können Geräte von unterschiedlichen Herstellern im Wireless-Netzwerk miteinander kommunizieren, sofern die Geräte mit dem 802.11b-Standard kompatibel sind. Durch den 802.11b-Standard ist eine maximale Datenübertragungsrate von 11 MBit/s und eine Betriebsfrequenz von 2,4 GHz vorgegeben.

Was ist der IEEE 802.11g-Standard?
Dies ist ein IEEE-Standard für Wireless-Netzwerke. Mit dem 802.11g-Standard können Geräte von unterschiedlichen Herstellern im Wireless-Netzwerk miteinander kommunizieren, sofern die Geräte mit dem 802.11g-Standard kompatibel sind. Durch den 802.11g-Standard ist eine maximale Datenübertragungsrate von 54 MBit/s und eine Betriebsfrequenz von 2,4 GHz vorgegeben.

Welche IEEE 802.11b-Funktionen werden unterstützt?
Das Gerät unterstützt die folgenden IEEE 802.11-Funktionen:

- CSMA/CA sowie das Acknowledge-Protokoll
- Multi-Channel-Roaming
- Automatische Ratenauswahl
- RTS/CTS
- Fragmentierung
- Energieverwaltung

Welche IEEE 802.11g-Funktionen werden unterstützt?
Das Gerät unterstützt die folgenden IEEE 802.11g-Funktionen:

- CSMA/CA sowie das Acknowledge-Protokoll
- OFDM-Protokoll
- Multi-Channel-Roaming
- Automatische Ratenauswahl
- RTS/CTS
- Fragmentierung
- Energieverwaltung

Was bedeutet Ad-Hoc?
Ein Ad-Hoc-Wireless-LAN ist eine Gruppe mit WLAN-Adaptern ausgestatteter Computer, die als unabhängiges Wireless-LAN miteinander verbunden sind. Ein Ad-Hoc-Wireless-LAN findet auf Abteilungsebene in Filialen oder im SOHO-Bereich Anwendung.

Was bedeutet Infrastruktur?
Ein integriertes Wireless- und verdrahtetes LAN wird als Infrastrukturkonfiguration bezeichnet. Infrastruktur findet auf Unternehmensebene Anwendung in Form von Wireless-Zugriff auf eine zentrale Datenbank oder Wireless-Anwendungen für Außendienstmitarbeiter.

Was ist Roaming?
Roaming ermöglicht Benutzern von tragbaren Computern einen reibungslosen Datenaustausch beim Zurücklegen von Entfernungen, die nicht von einem einzigen Access Point abgedeckt werden können. Vor Verwendung des Roamings muss der Benutzer sicherstellen, dass der Computer auf die gleiche Kanalnummer wie der Access Point des entsprechenden Empfangsbereichs gesetzt ist.

Um eine dauerhafte nahtlose Verbindung zu erzielen, muss das Wireless-LAN eine Reihe an unterschiedlichen Funktionen besitzen. So müssen z. B. alle Nachrichten von jedem Knoten und jedem Access Point bestätigt werden. Jeder Knoten muss den Kontakt mit dem Wireless-Netzwerk aufrechterhalten, auch wenn keine Datenübertragung stattfindet. Damit diese Funktionen gleichzeitig ausgeführt werden können, ist eine dynamische Funkfrequenz-Netzwerktechnologie erforderlich, mit der Access Points und Knoten miteinander verknüpft werden. In solchen Systemen sucht der Endknoten des Benutzers nach dem jeweils besten Zugriff auf das System. Zunächst werden Faktoren wie Signalstärke und -qualität, die aktuelle Nachrichtenmenge, die von

jedem Access Point verarbeitet wird, und die Entfernung zwischen jedem Access Point zum verdrahteten Backbone ausgewertet. Anschließend ermittelt der Knoten auf Grundlage dieser Informationen den geeigneten Access Point und registriert dessen Adresse. Die Kommunikation zwischen Knoten und Host-Computer kann in beide Richtungen des Backbones verlaufen.

Bei fortschreitender Kommunikation prüft der Funkfrequenz-Sender des Endknotens in regelmäßigen Abständen, ob eine Verbindung mit dem ursprünglichen Access Point vorliegt oder ob ein neuer Access Point gesucht werden soll. Wenn ein Knoten keine Bestätigung des ursprünglichen Access Points mehr erhält, wird eine neue Verbindungssuche gestartet. Sobald ein neuer Access Point gefunden wurde, wird dessen Adresse registriert und die Kommunikation fortgesetzt.

Was bedeutet ISM-Band?

Die FCC-Behörde und die jeweiligen Behörden außerhalb der USA haben Bestimmungen hinsichtlich der Bandbreite für eine nicht durch Lizenzen abgedeckte Verwendung im ISM-Band erlassen. Die Frequenz liegt bei ca. 2,4 GHz und kann weltweit genutzt werden. Mit dieser wahrlich revolutionären Maßnahme können nun problemlos High Speed-Wireless-Funktionen von Benutzern weltweit genutzt werden.

Was bedeutet Bandspreizung?

Die Technologie der Bandspreizung (*Spread Spectrum Technology*) ist eine vom Militär entwickelte Breitband-Funkfrequenz-Technologie, die für zuverlässige, sichere und störresistente Kommunikationssysteme eingesetzt werden kann. Bei dieser Technologie werden gewisse Abstriche bei der Bandbreiteneffizienz hingenommen, um eine höhere Zuverlässigkeit, Integrität und Sicherheit zu erreichen. Es wird hier also eine größere Bandbreite als bei der Schmalbandübertragung verwendet. Im Gegenzug wird jedoch ein Signal erreicht, das lauter und einfacher zu lokalisieren ist, allerdings unter der Voraussetzung, dass der Empfänger die Parameter des mittels Bandspreizung übertragenen Signals kennt. Wenn ein Empfänger nicht auf die richtige Frequenz eingestellt ist, scheint ein mittels Bandspreizung übertragenes Signal nichts anderes als ein Hintergrundgeräusch zu sein. Es stehen zwei unterschiedliche Verfahren für die Bandspreizung zur Verfügung: DSSS (*Direct Sequence Spread Spectrum*, Direkte Bandspreizung) und FHSS (*Frequency Hopping Spread Spectrum*, Frequenzsprungverfahren).

Was ist DSSS? Was ist FHSS? Worin liegt der Unterschied?

Bei FHSS wird ein Schmalbandträger verwendet, der nach einem für Sender und Empfänger bekannten Muster die Frequenz ändert. Bei ordnungsgemäßer Synchronisation wird jeweils ein einziger logischer Kanal aufrechterhalten. Unerwünschten Empfängern erscheint das FHSS-Signal als kurzzeitiges Impulsrauschen. DSSS generiert ein redundantes Bitmuster für jedes zu übertragende Bit. Dieses Bitmuster wird „Chip“ oder „Chipping Code“ genannt. Je länger der Chip ist, desto größer ist die Wahrscheinlichkeit, dass die ursprüngliche Information wieder generiert werden kann. Auch wenn ein oder mehrere Bits im Chip während der Übertragung beschädigt wurden, können diese durch eine statistische Technik im Empfänger regeneriert werden und müssen daher nicht nochmals übertragen werden. Unerwünschten Empfängern erscheint das DSSS-Signal als schwaches Breitbandrauschen und wird von den meisten Schmalbandempfängern ignoriert.

Können die Daten bei der Funkübertragung abgefangen werden?
WLAN verfügt über zweifachen Schutz im Sicherheitsbereich. Im Hardwarebereich sorgt DSSS-Technologie (*Direct Sequence Spread Spectrum*, Direkte Bandspreizung) für die integrierte Sicherheitsfunktion der Verschlüsselung. Auf Softwareseite bietet die WLAN-Serie eine Reihe von Wireless-Sicherheitsmethoden zur Verbesserung von Sicherheit und Zugriffskontrolle. Benutzer können sie nach Bedarf einrichten.

Können Wireless-Produkte von Linksys Datei- und Druckerfreigabe unterstützen?
Wireless-Produkte von Linksys entsprechen LAN-Produkten. Deshalb können sie unter NetWare, Windows NT/ 2000 oder anderen LAN-Betriebssystemen Drucker- oder Dateifreigabe unterstützen.

Was ist WEP?
WEP ist die Abkürzung für Wired Equivalent Privacy. Hierbei handelt es sich um einen Datenschutzmechanismus, der auf einem Algorithmus mit gemeinsam verwendetem 40-Bit-Schlüssel basiert und im IEEE 802.11-Standard festgelegt ist.

Was ist eine MAC-Adresse?
Eine MAC-Adresse (*Media Access Control*) ist eine eindeutige Nummer, die jedem Ethernet-Netzwerkgerät, wie z. B. einem Netzwerkadapter, vom Hersteller zugewiesen wird und mit der das Gerät im Netzwerk auf Hardware-Ebene identifiziert werden kann. Aus praktischen Gründen wird diese Nummer dauerhaft vergeben. Im Gegensatz zu IP-Adressen, die sich bei jeder Anmeldung des Computers beim Netzwerk ändern können, bleibt die MAC-Adresse eines Geräts stets gleich und ist dadurch eine äußerst nützliche Kennung im Netzwerk.

Wie lassen sich Interferenzen vermeiden?
Interferenzen entstehen, wenn mehrere Access Points auf demselben Kanal und nahe aneinander verwendet werden. Achten Sie bei der Verwendung von mehreren Access Points darauf, sie auf verschiedenen Kanälen (Frequenzen) zu betreiben.

Wie setze ich den Access Point zurück?
Halten Sie die Reset-Taste an der Rückseite des Access Points ca. zehn Sekunden lang gedrückt. Dadurch wird die Einheit auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt.

Wie behebe ich Probleme wegen zu schwachen Signals?
Sie können die genaue Reichweite Ihres Wireless-Netzwerks nur durch Testen bestimmen. Jedes Hindernis zwischen einem Access Point und einem Wireless-PC führt zu Signalverlust. Durch verbleites Glas, Metall, Betonböden, Wasser und Wände werden Signale behindert und die Reichweite vermindert. Verwenden Sie den Access Point und den Wireless-PC zunächst im gleichen Zimmer, und stellen Sie beide Geräte schrittweise weiter entfernt auf, um dadurch die maximale Reichweite in Ihrer Umgebung zu bestimmen.

Verwenden Sie auch unterschiedliche Kanäle, da so Störungen ausgeschlossen werden, die nur einen Kanal betreffen. Öffnen Sie das webbasierte Dienstprogramm des Access Points. Klicken Sie auf die Registerkarte **Wireless** und anschließend auf die Registerkarte **Advanced Wireless** (Erweitertes Wireless). Die Ausgangsleistung muss auf 100 % eingestellt sein.

Fungiert der Access Point als Firewall?
Nein. Der Access Point ist lediglich eine Bridge zwischen verdrahteten Ethernet-Clients und Wireless-Clients.

Die Signalstärke ist absolut ausreichend, das Netzwerk wird jedoch nicht angezeigt.
Sicherheit im Wireless-Netzwerkbetrieb, wie WEP oder WPA, ist wahrscheinlich auf dem Access Point aktiviert, jedoch nicht auf dem Wireless-Adapter (oder umgekehrt). Stellen Sie sicher, dass für alle Geräte in Ihrem Wireless-Netzwerk dieselben Wireless-Sicherheitseinstellungen verwendet werden.

Wieviele Benutzer kann der Access Point maximal verarbeiten?
Höchstens 65, diese Zahl hängt jedoch vom Datenvolumen ab und ist möglicherweise geringer, wenn viele Benutzer umfangreichen Datenverkehr im Netzwerk verursachen.

Anhang B: Sicherheit im Wireless-Netzwerkbetrieb

Linksys hat es sich zum Ziel gesetzt, den Wireless-Netzwerkbetrieb für Sie so sicher und einfach wie möglich zu gestalten. Die aktuellen Produkte von Linksys bieten verschiedene Netzwerksicherheitsfunktionen. Um diese anzuwenden, müssen Sie jedoch bestimmte Schritte ausführen. Beachten Sie daher Folgendes beim Einrichten bzw. Verwenden Ihres Wireless-Netzwerks.

Vorsichtsmaßnahmen

Bei der folgenden Liste handelt es sich um eine vollständige Auflistung möglicher Vorsichtsmaßnahmen (wie in diesem Benutzerhandbuch aufgeführt). Die Schritte 1 bis 5 sollten Sie unbedingt durchführen:

1. Ändern Sie die Standard-SSID.
2. Deaktivieren Sie die SSID-Übertragung.
3. Ändern Sie das Standardpasswort für das Administratorkonto.
4. Aktivieren Sie die MAC-Adressfilterung.
5. Ändern Sie die SSID regelmäßig.
6. Verwenden Sie den stärksten verfügbaren Verschlüsselungsalgorithmus. Verwenden Sie WPA (falls verfügbar). Beachten Sie, dass die Netzwerkleistung hierdurch verringert werden kann.
7. Ändern Sie die WEP-Verschlüsselungsschlüssel regelmäßig.

Die Schritte 1 bis 5 sollten unbedingt durchgeführt werden, um die Netzwerksicherheit zu gewährleisten.

HINWEIS: Einige dieser Sicherheitsfunktionen sind nur über den Netzwerk-Router oder den Access Point verfügbar. Weitere Informationen finden Sie in der Dokumentation zu Ihrem Router bzw. Access Point.

Sicherheitsrisiken bei Wireless-Netzwerken

Wireless-Netzwerke sind einfach zu finden. Hacker wissen, dass Geräte für den Wireless-Netzwerkbetrieb nach so genannten Beacon-Meldungen suchen, bevor sie sich in ein Wireless-Netzwerk einklinken. Diese Meldungen, die umfassende Netzwerkinformationen wie beispielsweise die SSID (*Service Set IDentifier*) des Netzwerks enthalten, lassen sich leicht entschlüsseln. Dagegen können Sie sich folgendermaßen schützen:

Ändern Sie das Administratorpasswort regelmäßig: Bedenken Sie, dass bei jedem im Wireless-Netzwerkbetrieb verwendeten Gerät die Netzwerkeinstellungen (SSID, WEP-Schlüssel usw.) in der Firmware gespeichert sind. Die Netzwerkeinstellungen können nur vom Netzwerkadministrator geändert werden. Wenn einem Hacker das Administratorpasswort bekannt wird, kann auch er diese Einstellungen ändern. Deshalb

sollten Sie es ihm so schwer wie möglich machen, an diese Informationen zu gelangen. Ändern Sie das Administratorpasswort regelmäßig.

SSID: Im Zusammenhang mit der SSID ist Folgendes zu beachten:

1. Deaktivieren Sie die Übertragung.
2. Wählen Sie eine individuelle SSID.
3. Ändern Sie sie regelmäßig.

Bei den meisten Geräten für den Wireless-Netzwerkbetrieb gibt es die Option, die SSID zu übertragen. Diese Option ist zwar recht praktisch, bedeutet jedoch, dass sich jeder in Ihr Wireless-Netzwerk einklinken kann. Jeder, auch Hacker. Daher sollten Sie die SSID nicht übertragen.

Geräte für den Wireless-Netzwerkbetrieb sind werkseitig auf eine Standard-SSID eingestellt. (Die Standard-SSID von Linksys lautet „linksys“.) Hacker kennen diese Standardeinstellungen und können Ihr Netzwerk darauf überprüfen. Ändern Sie Ihre SSID in einen eindeutigen Namen, der keinerlei Bezug zu Ihrem Unternehmen oder zu den von Ihnen verwendeten Netzwerkprodukten hat.

Ändern Sie Ihre SSID regelmäßig, damit Hacker, die sich Zugriff auf Ihr Wireless-Netzwerk verschafft haben, erneut das Passwort knacken müssen.

MAC-Adressen: Aktivieren Sie die MAC-Adressfilterung. Durch die MAC-Adressfilterung wird nur Wireless-Knoten mit bestimmten MAC-Adressen der Zugriff auf das Netzwerk ermöglicht. Dies erschwert es Hackern, mit einer zufällig gewählten MAC-Adresse auf Ihr Netzwerk zuzugreifen.

WEP Encryption (WEP-Verschlüsselung): WEP (*Wired Equivalent Privacy*) wird oft als eine Art Allheilmittel im Zusammenhang mit Sicherheitsrisiken bei Wireless-Geräten angesehen. Damit werden die Fähigkeiten von WEP jedoch überschätzt. Auch WEP kann nur soweit zur Sicherheit beitragen, dass es Hackern das Eindringen erschwert.

Es gibt mehrere Methoden, um die Wirksamkeit von WEP zu optimieren:

1. Verwenden Sie die höchste Verschlüsselungsebene.
2. Verwenden Sie die Authentifizierung mit einem gemeinsamen Schlüssel.
3. Ändern Sie Ihren WEP-Schlüssel regelmäßig.

WPA: Bei WPA (*Wi-Fi Protected Access*) handelt es sich um den neuesten und besten verfügbaren Standard für Wi-Fi-Sicherheit. Es stehen vier Modi zur Verfügung: WPA Personal, WPA2-Personal, WPA-Enterprise und RADIUS. Im Modus WPA Personal stehen Ihnen zwei Verschlüsselungsverfahren zur Verfügung: TKIP (Temporal Key Integrity Protocol) und AES (Advanced Encryption Standard). TKIP verwendet eine leistungsfähigere Verschlüsselungsmethode sowie MIC (Message Integrity Code), um das System gegen Hacker zu schützen. AES

WICHTIG: Jedes Gerät im Wireless-Netzwerk MUSS dasselbe Verschlüsselungsverfahren und denselben Verschlüsselungsschlüssel verwenden, damit das Wireless-Netzwerk ordnungsgemäß funktioniert.

arbeitet mit einer symmetrischen Datenverschlüsselung mit 128-Bit-Blocks. WPA2-Personal verwendet nur AES-Verschlüsselung. Diese ist wirkungsvoller als TKIP. WPA Enterprise bietet zwei Verschlüsselungsmethoden (TKIP und AES) mit dynamischen Verschlüsselungsschlüsseln. RADIUS (Remote Authentication Dial-In User Service) verwendet einen RADIUS-Server für die Authentifizierung.

WPA Personal: Wenn Sie nicht über einen RADIUS-Server verfügen, wählen Sie den gewünschten Algorithmus (TKIP oder AES) aus, und geben Sie in das Feld für die *Passphrase* ein Passwort mit einer Länge von 8 bis 63 Zeichen ein.

WPA2-Personal: Geben Sie ein Passwort mit einer Länge von 8 bis 63 Zeichen in das Feld für die *Passphrase* ein.

WPA Enterprise: WPA wird in Verbindung mit einem RADIUS-Server verwendet. (Diese Vorgehensweise sollte nur verwendet werden, wenn ein RADIUS-Server mit einem Router oder einem anderen Gerät verbunden ist.) WPA Enterprise bietet zwei Verschlüsselungsmethoden (TKIP und AES) mit dynamischen Verschlüsselungsschlüsseln. Geben Sie die IP-Adresse und die Port-Nummer des RADIUS-Servers sowie den Schlüssel ein, der für die Verwendung durch das Gerät und den Server freigegeben ist. Legen Sie zuletzt den Zeitraum für **Group Key Renewal** (Erneuerung Gruppenschlüssel) fest. Diese Zeitangabe teilt dem Gerät mit, wie oft die Verschlüsselungsschlüssel auszutauschen sind.

RADIUS: WEP wird in Verbindung mit einem RADIUS-Server verwendet. (Diese Vorgehensweise sollte nur verwendet werden, wenn ein RADIUS-Server mit dem Router oder einem anderen Gerät verbunden ist.) Geben Sie zuerst die IP-Adresse und die Port-Nummer des RADIUS-Servers sowie den Schlüssel ein, der für die Verwendung durch das Gerät und den Server freigegeben ist. Wählen Sie dann einen WEP-Schlüssel und die WEP-Verschlüsselungsebene aus. Erzeugen Sie den WEP-Schlüssel über die Passphrase, oder geben Sie den WEP-Schlüssel manuell ein.

Die Verwendung von Verschlüsselungsfunktionen kann sich negativ auf die Netzwerkleistung auswirken. Wenn Sie jedoch sensible Daten über das Netzwerk senden, sollten Sie diese verschlüsseln.

Wenn Sie diese Sicherheitsempfehlungen einhalten, können Sie ganz beruhigt arbeiten und die flexible und praktische Technologie von Linksys bedenkenlos einsetzen.

Anhang C: Firmware wird aktualisiert

Die Firmware des Access Points wird über die Registerkarte **Administration – Firmware Upgrade** (Verwaltung – Aktualisieren der Firmware) des webbasierten Dienstprogramms aktualisiert. Führen Sie die folgenden Schritte aus:

1. Laden Sie die Aktualisierungsdatei für die Firmware von der Linksys-Website unter *www.linksys.com/international* herunter.
2. Extrahieren Sie die Firmware-Aktualisierungsdatei auf Ihrem Computer.
3. Öffnen Sie das webbasierte Dienstprogramm des Access Points.
4. Klicken Sie auf die Registerkarte **Administration** (Verwaltung)
5. Klicken Sie auf die Registerkarte **Upgrade Firmware** (Firmware aktualisieren).
6. Geben Sie im Fenster *Firmware Upgrade* (Aktualisieren der Firmware) den Speicherort der Firmware-Aktualisierungsdatei in das entsprechende Feld ein, oder klicken Sie auf die Schaltfläche **Browse** (Durchsuchen), um nach der Datei zu suchen.
7. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Upgrade** (Aktualisieren), und befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.

Abbildung C-1: Aktualisieren der Firmware

Anhang D: Windows-Hilfe

Für fast alle Wireless-Produkte ist Microsoft Windows erforderlich. Windows ist das weltweit am häufigsten verwendete Betriebssystem und bietet zahlreiche Funktionen, die den Netzwerkbetrieb vereinfachen. Diese Funktionen können über die Windows-Hilfe aufgerufen werden und werden im vorliegenden Anhang erläutert.

TCP/IP

Ein Computer kann nur dann mit einem Access Point kommunizieren, wenn TCP/IP aktiviert ist. Bei TCP/IP handelt es sich um einen Satz von Anweisungen (auch als Protokoll bezeichnet), den alle PCs für die Kommunikation über ein Netzwerk verwenden. Dies gilt auch für Wireless-Netzwerke. Ihre PCs können nur dann im Wireless-Netzwerkbetrieb eingesetzt werden, wenn TCP/IP aktiviert ist. Detaillierte Anweisungen zum Aktivieren von TCP/IP finden Sie in der Windows-Hilfe.

Freigegebene Ressourcen

Wenn Sie Drucker, Ordner oder Dateien gemeinsam mit weiteren Benutzern im Netzwerk verwenden möchten, finden Sie in der Windows-Hilfe detaillierte Anweisungen zur Verwendung freigegebener Ressourcen.

Netzwerkumgebung

Wenn Sie auf **Netzwerkumgebung** klicken, werden weitere PCs in Ihrem Netzwerk angezeigt. Detaillierte Anweisungen zum Hinzufügen von PCs zu Ihrem Netzwerk finden Sie in der Windows-Hilfe.

Anhang E: Glossar

802.11b: Ein Standard für den Wireless-Netzwerkbetrieb, der eine maximale Datenübertragungsrate von 11 MBit/s sowie eine Betriebsfrequenz von 2,4 GHz festlegt.

802.11g: Ein Standard für den Wireless-Netzwerkbetrieb, der eine maximale Datenübertragungsrate von 54 Mbit/s und eine Betriebsfrequenz von 2,4 GHz sowie die Abwärtskompatibilität mit Geräten festlegt, die dem Standard 802.11b entsprechen.

Access Point: Ein Gerät, über das Computer und andere Geräte mit Wireless-Funktionalität mit einem verdrahteten Netzwerk kommunizieren können. Wird auch verwendet, um die Reichweite von Wireless-Netzwerken zu erweitern.

Adapter: Ein Gerät, mit dem Ihr Computer Netzwerkfunktionalität erhält.

Ad-Hoc: Eine Gruppe von Wireless-Geräten, die nicht über einen Access Point, sondern direkt miteinander kommunizieren (Peer-to-Peer).

AES (***A**dvanced **E**ncryption **S**tandard*): Eine Sicherheitsmethode, bei der die symmetrische Datenverschlüsselung mit 128 Bit verwendet wird.

Aktualisierung: Das Ersetzen vorhandener Software oder Firmware durch eine neuere Version.

Backbone: Der Teil des Netzwerks, der die meisten Systeme und Netzwerke miteinander verbindet und die meisten Daten verarbeitet.

Bandbreite: Die Übertragungskapazität eines bestimmten Geräts oder Netzwerks.

Bandspreizung: Weitband-Funkfrequenzmethode, die für eine zuverlässigere und sicherere Datenübertragung verwendet wird.

Beacon-Intervall: Im Wireless-Netzwerk übertragene Daten zur Synchronisierung des Netzwerks.

Bit: Eine binäre Informationseinheit.

Breitband: Eine stets aktive, schnelle Internetverbindung.

Bridge: Ein Gerät, das verschiedene Netzwerke miteinander verbindet.

Browser: Eine Anwendung, mit der auf alle im World Wide Web enthaltenen Informationen interaktiv zugegriffen werden kann.

Byte: Eine Dateneinheit, die üblicherweise aus acht Bit besteht.

CSMA/CA (***C**arrier **S**ense **M**ultiple **A**ccess/**C**ollision **A**voidance*): Eine Datenübertragungsmethode, die verwendet wird, um Datenkollisionen zu verhindern.

CTS (***C**lear **T**o **S**end*): Ein von einem Wireless-Gerät gesendetes Signal, das angibt, dass das Gerät für Daten empfangsbereit ist.

Daisy Chain: (Verkettung): Eine Methode, bei der Geräte in Reihe (in einer Kette) miteinander verbunden werden.

Datenbank: Eine Datensammlung, die so organisiert ist, dass die enthaltenen Daten schnell und einfach verwaltet und aktualisiert werden können sowie problemlos abrufbar sind.

DDNS (***D**ynamic **D**omain **N**ame **S**ystem*): DDNS (Dynamic Domain Name System): Ein System, in dem eine Website, ein FTP-Server oder ein E-Mail-Server mit einem festen Domänennamen (z. B. www.xyz.com) eine dynamische IP-Adresse verwenden kann.

DHCP (***D**ynamic **H**ost **C**onfiguration **P**rotocol*): Ein Netzwerkprotokoll, mit dem Administratoren Netzwerkcomputern temporäre IP-Adressen zuweisen können, indem sie IP-Adressen für einen bestimmten Zeitraum an Benutzer „vermieten“ statt ihnen eine permanente IP-Adresse zuzuweisen.

DMZ (***Dem**ilitarized **Z**one*): Hebt den Firewall-Schutz des Routers für einen PC auf, sodass dieser im Internet „sichtbar“ wird.

DNS (***D**omain **N**ame **S**erver*): Die IP-Adresse des Servers Ihres Internetdienstanbieters, der die Namen von Websites in IP-Adressen übersetzt.

Domäne: Ein spezifischer Name für ein Netzwerk aus mehreren Computern.

DSL (***D**igital **S**ubscriber **L**ine*): Eine stets aktive Breitbandverbindung über herkömmliche Telefonleitungen.

DSSS (***D**irect-**S**equence **S**pread-**S**pectrum*): Eine Frequenzübertragungstechnologie, die ein redundantes Bit-Muster verwendet, um die Wahrscheinlichkeit von Datenverlusten bei der Übertragung zu senken.

DTIM (***D**elivery **T**raffic **I**ndication **M**essage*): Eine in Datenpaketen enthaltene Nachricht, die zur Verbesserung der Effizienz von Wireless-Verbindungen beitragen kann.

Durchsatz: Die Datenmenge, die in einem bestimmten Zeitraum erfolgreich von einem Knoten an einen anderen übertragen werden kann.

Dynamische IP-Adresse: Eine von einem DHCP-Server zugewiesene temporäre IP-Adresse.

EAP (***E**xtensible **A**uthentication **P**rotocol*): Ein allgemeines Authentifizierungsprotokoll zur Steuerung des Netzwerkzugriffs. Viele spezielle Authentifizierungsmethoden greifen auf dieses Protokoll zurück.

EAP-PEAP (***E**xtensible **A**uthentication **P**rotocol-**P**rotected **E**xtensible **A**uthentication **P**rotocol*): Eine gegenseitige Authentifizierungsmethode, bei der eine Kombination von digitalen Zertifikaten sowie ein anderes System, z. B. Passwörter, verwendet werden.

EAP-TLS (***E**xtensible **A**uthentication **P**rotocol-**T**ransport **L**ayer **S**ecurity*): Eine gegenseitige Authentifizierungsmethode, bei der digitale Zertifikate verwendet werden.

Ethernet: Ein Netzwerkprotokoll, mit dem festgelegt wird, wie Daten auf gängigen Übertragungsmedien gespeichert und von dort abgerufen werden.

Finger: Ein Programm, das Ihnen den Namen angibt, der einer E-Mail-Adresse zugewiesen ist.

Firewall: Eine Gruppe von Programmen, die sich auf einem Netzwerk-Gateway-Server befindet und die Ressourcen des Netzwerks vor unberechtigten Benutzern schützt.

Firmware: Der für den Betrieb eines Netzwerkgeräts verwendete Programmcode.

Fragmentierung: Das Aufteilen von Paketen in kleinere Einheiten bei der Übertragung über Netzwerkmedien, die die ursprüngliche Größe des Pakets nicht unterstützen.

FTP (***F**ile **T**ransfer **P**rotocol*): Ein Protokoll für die Übertragung von Dateien über ein TCP/IP-Netzwerk.

Gateway: Ein Gerät zur Verbindung von Netzwerken mit unterschiedlichen, inkompatiblen Kommunikationsprotokollen.

Halbduplex: Datenübertragung, die über eine Leitung in beide Richtungen erfolgt, jedoch entweder in die eine oder die andere Richtung, nicht gleichzeitig in beide.

Hardware: Als Hardware bezeichnet man die physischen Geräte im Computer- und Telekommunikationsbereich sowie andere Informationstechnologiegeräte.

Herunterladen: Das Empfangen einer Datei, die über ein Netzwerk übertragen wurde.

Hochfahren: Starten von Geräten, sodass diese Befehle ausführen.

HTTP (***H**yper**T**ext **T**ransport **P**rotocol*): Kommunikationsprotokoll, mit dem Verbindungen zu Servern im World Wide Web hergestellt werden.

Infrastruktur: Ein Wireless-Netzwerk, das über einen Access Point mit einem verdrahteten Netzwerk verbunden ist.

IP (***I**nternet **P**rotocol*): Ein Protokoll zum Senden von Daten über Netzwerke.

IP-Adresse: Die Adresse, anhand der ein Computer oder ein Gerät im Netzwerk identifiziert werden kann.

IPCONFIG: Ein Dienstprogramm für Windows 2000 und Windows XP, das die IP-Adresse von bestimmten Geräten im Netzwerk anzeigt.

IPSec (***I**nternet **P**rotocol **Sec**urity*): Ein VPN-Protokoll, das für den sicheren Austausch von Paketen auf der IP-Ebene verwendet wird.

ISM-Band: Bei Übertragungen im Wireless-Netzwerkbetrieb verwendete Funkbandbreite.

ISP (***I**nternet **S**ervice **P**rovider*): Internetdienstanbieter; ein Anbieter, über den auf das Internet zugegriffen werden kann.

Kabelmodem: Ein Gerät, über das ein Computer mit dem Kabelfernsehnetzwerk verbunden wird, das wiederum eine Verbindung zum Internet herstellt.

Knoten: Ein Netzwerkknotenpunkt bzw. -verbindungspunkt, üblicherweise ein Computer oder eine Arbeitsstation.

Laden: Das Übertragen einer Datei über das Netzwerk.

LAN: Die Computer und Netzwerkprodukte, aus denen sich Ihr lokales Netzwerk zusammensetzt.

LEAP (***L**ightweight **E**xtensible **A**uthentication **P**rotocol*): Eine gegenseitige Authentifizierungsmethode, bei der ein Benutzername- und Passwortsystem verwendet wird.

MAC-Adresse (***M**edia **A**ccess **C**ontrol*): Die eindeutige Adresse, die ein Hersteller jedem einzelnen Netzwerkgerät zuweist.

MBit/s (***Mega**bit pro **S**ekunde*): Eine Million Bit pro Sekunde. Maßeinheit für die Datenübertragung.

mIRC: Ein unter Windows verwendetes Internet Relay Chat-Programm.

Multicasting: Das gleichzeitige Senden von Daten an mehrere Ziele.

NAT (***N**etwork **A**ddress **T**ranslation*): Die NAT-Technologie übersetzt IP-Adressen von lokalen Netzwerken in eine andere IP-Adresse für das Internet.

Netzwerk: Mehrere Computer oder Geräte, die miteinander verbunden sind, damit Benutzer Daten gemeinsam verwenden, speichern und untereinander übertragen können.

NNTP (***N**etwork **N**ews **T**ransfer **P**rotocol*): Das Protokoll, mit dem eine Verbindung zu Usenet-Gruppen im Internet hergestellt wird.

OFDM (***O**rthogonal **F**requency **D**ivision **M**ultiplexing*): Eine Frequenzübertragungstechnologie, die den Datenstrom in mehrere Datenströme von geringerer Geschwindigkeit aufteilt, die dann parallel übertragen werden, um zu verhindern, dass Informationen während der Übertragung verloren gehen.

Paket: Eine Dateneinheit, die über Netzwerke gesendet wird.

Passphrase: Wird wie ein Passwort verwendet und erleichtert die WEP-Verschlüsselung, indem für Linksys Produkte automatisch WEP-Verschlüsselungsschlüssel erstellt werden.

PEAP (***P**rotected **E**xtensible **A**uthentication **P**rotocol*): Eine gegenseitige Authentifzierungsmethode, bei der eine Kombination aus digitalen Zertifikaten und einem anderen System, z. B. Passwörter, verwendet wird.

Ping (***P**acket **IN**ternet **G**roper*): Ein Internetdienstprogramm, mit dem ermittelt werden kann, ob eine bestimmte IP-Adresse online ist.

PoE (***P**ower **o**ver **E**thernet*): Eine Technologie, mit der über Ethernet-Netzwerkkabel sowohl Daten als auch Strom übertragen werden kann.

POP3 (***P**ost **O**ffice **P**rotocol **3***): Ein im Internet verbreitet eingesetzter Standard-Mail-Server.

Port: Der Anschlusspunkt an einem Computer oder Netzwerkbetriebsgerät, an den Kabel oder Adapter angeschlossen werden.

PPPoE (***P**oint to **P**oint **P**rotocol **o**ver **E**thernet*): Eine Art der Breitbandverbindung, die neben der Datenübertragung eine Authentifizierungsmöglichkeit (Benutzername und Passwort) bietet.

PPTP (***P**oint-to-**P**oint **T**unneling **P**rotocol*): Ein VPN-Protokoll, mit dem das Point-to-Point-Protokoll (PPP) über einen Tunnel durch das IP-Netzwerk geleitet werden kann. Dieses Protokoll wird darüber hinaus in Europa als eine Art der Breitbandverbindung verwendet.

Präambel: Teil des Wireless-Signals, mit dem der Netzwerkdatenverkehr synchronisiert wird.

Puffer: Puffer sind freigegebene oder zugewiesene Speicherbereiche zur Unterstützung und Koordinierung von verschiedenen Computer- und Netzwerkaktivitäten, damit sich diese nicht gegenseitig behindern oder aufhalten.

RADIUS (***R**emote **A**uthentication **D**ial-**I**n **U**ser **S**ervice*): Ein Protokoll zur Überwachung des Netzwerkzugriffs mithilfe eines Authentifizierungsservers.

RJ-45 (***R**egistered **J**ack-**45***): Ethernet-Anschluss für bis zu acht Drähte.

Roaming: Die Möglichkeit, mit einem Wireless-Gerät aus einem Access Point-Bereich in einen anderen zu wechseln, ohne dass die Verbindung unterbrochen wird.

Router: Ein Netzwerkgerät, mit dem mehrere Netzwerke miteinander verbunden werden.

RTS (***R**equest **T**o **S**end*): Eine Methode zur Koordination von großen Datenpaketen in einem Netzwerk mithilfe der RTS-Schwelle.

Server: Ein beliebiger Computer, der innerhalb eines Netzwerks dafür sorgt, dass Benutzer auf Dateien zugreifen, kommunizieren sowie Druckvorgänge und andere Aktionen ausführen können.

SMTP (***S**imple **M**ail **T**ransfer **P**rotocol*): Das standardmäßige E-Mail-Protokoll im Internet.

SNMP (***S**imple **N**etwork **M**anagement **P**rotocol*): Ein weit verbreitetes und häufig verwendetes Protokoll zur Netzwerküberwachung und -steuerung.

Software: Befehle für den Computer. Ein Satz an Befehlen, mit denen eine bestimmte Aufgabe ausgeführt wird, bezeichnet man als „Programm“.

SOHO (***S**mall **O**ffice/**H**ome **O**ffice*): Marktsegment der Geschäftkunden, die zu Hause oder in kleineren Büros arbeiten.

SPI-Firewall (***S**tateful **P**acket **I**nspection*): Eine Technologie, mit der eingehende Datenpakete vor der Weiterleitung an das Netzwerk überprüft werden.

SSID (***S**ervice **S**et **ID**entifier*): Der Name Ihres Wireless-Netzwerks.

Standard-Gateway: Ein Gerät, über das der Internetdatenverkehr Ihres LANs weitergeleitet wird.

Statische IP-Adresse: Eine feste Adresse, die einem in ein Netzwerk eingebundenen Computer oder Gerät zugewiesen ist.

Statisches Routing: Das Weiterleiten von Daten in einem Netzwerk über einen festen Pfad.

Subnetzmaske: Ein Adressencode, der die Größe des Netzwerks festlegt.

Switch: 1. Ein Daten-Switch, der Rechner mit Host-Computern verbindet, wodurch eine begrenzte Anzahl von Ports von mehreren Geräten gemeinsam genutzt werden kann. 2. Ein Gerät zum Herstellen, Trennen und Ändern der Verbindungen innerhalb von elektrischen Schaltkreisen (Schalter).

TCP (***T**ransmission **C**ontrol **P**rotocol*): Ein Netzwerkprotokoll zur Datenübertragung, bei dem eine Bestätigung des Empfängers der gesendeten Daten erforderlich ist.

TCP/IP (***T**ransmission **C**ontrol **P**rotocol/**I**nternet **P**rotocol*): Ein Satz von Anweisungen, den alle PCs für die Kommunikation über Netzwerke verwenden.

Telnet: Benutzerbefehl und TCP/IP-Protokoll zum Zugriff auf Remote-PCs.

TFTP (***T**rivial **F**ile **T**ransfer **P**rotocol*): Eine Version des TCP/IP-FTP-Protokolls, das über keinerlei Verzeichnis- oder Passwortfunktionalitäten verfügt.

TKIP (***T**emporal **K**ey **I**ntegrity **P**rotocol*): Eine Wireless-Verschlüsselungsmethode, bei der für jedes übertragene Datenpaket dynamische Verschlüsselungsschlüssel zur Verfügung stehen.

Topologie: Die physische Anordnung eines Netzwerks.

TX-Rate: Übertragungsrate.

UDP (***U**ser **D**atagram **P**rotocol*): Ein Netzwerkprotokoll zur Datenübertragung, bei dem keine Bestätigung vom Empfänger der gesendeten Daten erforderlich ist.

URL (***U**niform **R**esource **L**ocator*): Die Adresse einer im Internet befindlichen Datei.

Verschlüsselung: Die Codierung von Daten, die über Netzwerke übertragen werden.

Vollduplex: Die Fähigkeit eines Netzwerkgeräts, Daten gleichzeitig empfangen und übertragen zu können.

VPN (***V**irtual **P**rivate **N**etwork*): Eine Sicherheitsmaßnahme, mit der Daten geschützt werden, wenn sie über das Internet von einem Netzwerk in ein anderes übertragen werden.

WAN (***W**ide **A**rea **N**etwork*): Das Internet.

WEP (**W***ired **E**quivalent **P**rivacy*): Eine hochgradig sichere Methode zum Verschlüsseln von Netzwerkdaten, die in Wireless-Netzwerken übertragen werden.

WINIPCFG: Ein Dienstprogramm für Windows 98 und Windows ME, das die IP-Adresse für ein bestimmtes Netzwerkgerät anzeigt.

WLAN (***W**ireless **L**ocal **A**rea **N**etwork*): Eine Reihe von Computern und Geräten, die über Funkverbindungen miteinander kommunizieren.

WPA (***W**i-Fi **P**rotected **A**ccess*): Ein Wireless-Sicherheitsprotokoll, bei dem eine TKIP-Verschlüsselung (*Temporal Key Integrity Protocol*) verwendet wird, die zusammen mit einem RADIUS-Server eingesetzt werden kann.

Anhang F: Spezifikationen

Model	WAP54G
Standards	IEEE 802.11g, IEEE 802.11b, IEEE 802.3, IEEE 802.3u
Ports/Tasten	Ein 10/100 Auto-Cross Over (MDI/MDI-X)-Port, Stromanschluss, Reset- und SES-Taste
LEDs	**Power** (Netzstrom), **Act**ivity (Verarbeitung), **Link** (Verbindung), SecureEasySetup
Übertragungsleistung	802.11g: i. d. R. 13,5 +/- 2 dBm bei normaler Temperatur 802.11b: i. d. R. 6,5 +/- 2 dBm bei normaler Temperatur
Sicherheitsmerkmale	WPA, WPA2, Linksys Wireless Guard (nur USA und Kanada), WEP-Verschlüsselung, MAC-Filtering, SSID-Broadcast aktiviert/deaktiviert
WEP-Schlüssel/Bits:	64-/128-Bit
Abmessungen (B x H x T)	186 mm x 48 mm x 169 mm
Gerätegewicht	0,46 kg
Stromversorgung	Extern, 12 V GS
Zertifizierungen	FCC, CE, IC-03
Betriebstemperatur	0 ºC bis 40 ºC
Lagertemperatur	0º C bis 70 ºC

Luftfeuchtigkeit bei Betrieb	10 % bis 85 %, nicht kondensierend
Luftfeuchtigkeit bei Lagerung	5 % bis 90 %, nicht kondensierend

Anhang G: Garantieinformationen

Linksys sichert Ihnen für einen Zeitraum von drei Jahren (die „Gewährleistungsfrist“) zu, dass dieses Linksys Produkt bei normaler Verwendung keine Material- oder Verarbeitungsfehler aufweist. Im Rahmen dieser Gewährleistung beschränken sich Ihre Rechtsmittel und der Haftungsumfang von Linksys wie folgt: Linksys kann nach eigener Wahl das Produkt reparieren oder austauschen oder Ihnen den Kaufpreis abzüglich etwaiger Nachlässe zurückerstatten. Diese eingeschränkte Gewährleistung gilt nur für den ursprünglichen Käufer.

Sollte sich das Produkt während der Gewährleistungsfrist als fehlerhaft erweisen, wenden Sie sich an den technischen Support von Linksys, um eine so genannte *Return Authorization Number* (Nummer zur berechtigten Rücksendung) zu erhalten. WENN SIE SICH AN DEN TECHNISCHEN SUPPORT WENDEN, SOLLTEN SIE IHREN KAUFBELEG ZUR HAND HABEN. Wenn Sie gebeten werden, das Produkt einzuschicken, geben Sie die Nummer zur berechtigten Rücksendung gut sichtbar auf der Verpackung an, und legen Sie eine Kopie des Originalkaufbelegs bei. RÜCKSENDEANFRAGEN KÖNNEN NICHT OHNE DEN KAUFBELEG BEARBEITET WERDEN. Der Versand fehlerhafter Produkte an Linksys erfolgt auf Ihre Verantwortung. Linksys kommt nur für Versandkosten von Linksys zu Ihrem Standort per UPS auf dem Landweg auf. Bei Kunden außerhalb der USA und Kanadas sind sämtliche Versand- und Abfertigungskosten durch die Kunden selbst zu tragen.

ALLE GEWÄHRLEISTUNGEN UND BEDINGUNGEN STILLSCHWEIGENDER ART HINSICHTLICH DER MARKTÜBLICHEN QUALITÄT ODER DER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK SIND AUF DIE DAUER DER GEWÄHRLEISTUNGSFRIST BESCHRÄNKT. JEGLICHE WEITEREN BEDINGUNGEN, ZUSICHERUNGEN UND GEWÄHRLEISTUNGEN SOWOHL AUSDRÜCKLICHER ALS AUCH STILLSCHWEIGENDER ART, EINSCHLIESSLICH JEGLICHER STILLSCHWEIGENDER GEWÄHRLEISTUNG DER NICHTVERLETZUNG, WERDEN AUSGESCHLOSSEN. Einige Gerichtsbarkeiten gestatten keine Beschränkungen hinsichtlich der Gültigkeitsdauer einer stillschweigenden Gewährleistung; die oben genannte Beschränkung findet daher unter Umständen auf Sie keine Anwendung. Die vorliegende Gewährleistung sichert Ihnen bestimmte gesetzlich verankerte Rechte zu. Darüber hinaus stehen Ihnen je nach Gerichtsbarkeit unter Umständen weitere Rechte zu.

Diese Gewährleistung gilt nicht, wenn das Produkt (a) von einer anderen Partei als Linksys verändert wurde, (b) nicht gemäß den von Linksys bereitgestellten Anweisungen installiert, betrieben, repariert oder gewartet wurde oder (c) unüblichen physischen oder elektrischen Belastungen, Missbrauch, Nachlässigkeit oder Unfällen ausgesetzt wurde. Darüber hinaus kann Linksys angesichts der ständigen Weiterentwicklung neuer Methoden zum unerlaubten Zugriff und Angriff auf Netzwerke nicht gewährleisten, dass das Produkt keinerlei Schwachstellen für unerlaubte Zugriffe oder Angriffe bietet.

SOWEIT NICHT GESETZLICH UNTERSAGT, SCHLIESST LINKSYS JEGLICHE HAFTUNG FÜR VERLOREN GEGANGENE DATEN, ENTGANGENE EINNAHMEN, ENTGANGENE GEWINNE ODER SONSTIGE SCHÄDEN BESONDERER, INDIREKTER, MITTELBARER, ZUFÄLLIGER ODER BESTRAFENDER ART AUS, DIE SICH AUS DER VERWENDUNG BZW. DER NICHTVERWENDBARKEIT DES PRODUKTS (AUCH DER SOFTWARE) ERGEBEN ODER MIT DIESER ZUSAMMENHÄNGEN, UNABHÄNGIG VON DER HAFTUNGSTHEORIE (EINSCHLIESSLICH NACHLÄSSIGKEIT), AUCH WENN LINKSYS ÜBER DIE MÖGLICHKEIT SOLCHER SCHÄDEN INFORMIERT WURDE. DIE HAFTUNG VON LINKSYS IST STETS AUF DEN FÜR DAS PRODUKT GEZAHLTEN BETRAG BESCHRÄNKT. Die oben genannten Beschränkungen kommen auch dann zur Anwendung, wenn eine in diesem Abschnitt aufgeführte

Gewährleistung oder Zusicherung ihren wesentlichen Zweck verfehlt. Einige Gerichtsbarkeiten gestatten keinen Ausschluss von bzw. keine Beschränkungen auf zufällige oder Folgeschäden; die oben genannte Beschränkung oder der oben genannte Ausschluss findet daher unter Umständen auf Sie keine Anwendung.

Die vorliegende Gewährleistung ist nur in dem Land gültig bzw. kann nur in dem Land verarbeitet werden, in dem das Produkt erworben wurde.

Richten Sie alle Anfragen direkt an: Linksys, P.O. Box 18558, Irvine, CA 92623, USA

Anhang H: Zulassungsinformationen

FCC-Bestimmungen

Dieses Gerät wurde geprüft und entspricht den Bestimmungen für ein digitales Gerät der Klasse B gemäß Teil 15 der FCC-Bestimmungen. Die Grenzwerte wurden so festgelegt, dass ein angemessener Schutz gegen Störungen in einer Wohngegend gewährleistet ist. Dieses Gerät erzeugt und verwendet Hochfrequenzenergie und kann diese abstrahlen. Wird es nicht gemäß den Angaben des Herstellers installiert und betrieben, kann es sich störend auf den Rundfunk- und Fernsehempfang auswirken. Es besteht jedoch keine Gewähr, dass bei einer bestimmten Installation keine Störungen auftreten. Sollte dieses Gerät Störungen des Radio- und Fernsehempfangs verursachen (was durch Ein- und Ausschalten des Geräts feststellbar ist), wird der Benutzer aufgefordert, die Störungen durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu beheben:

- Richten Sie die Empfangsantenne neu aus, oder stellen Sie sie an einem anderen Ort auf.
- Erhöhen Sie den Abstand zwischen der Ausrüstung oder den Geräten.
- Schließen Sie das Gerät an einen anderen Anschluss als den des Empfängers an.
- Wenden Sie sich bei Fragen an Ihren Händler oder an einen erfahrenen Funk-/Fernsehtechniker.

FCC-Bestimmungen zur Freisetzung gefährlicher Strahlung

Dieses Gerät erfüllt die FCC-Bestimmungen zur Freisetzung gefährlicher Strahlung in einer nicht gesteuerten Umgebung. Dieses Gerät sollte so installiert und betrieben werden, dass der Abstand zwischen dem Radiator und Personen mindestens 20 cm beträgt.

INDUSTRY CANADA (CANADA)

Dieses Gerät erfüllt die kanadischen Bestimmungen der Richtlinien ICES-003 und RSS210.

Cet appareil est conforme aux normes NMB-003 et RSS210 d'Industry Canada.

Informationen zur Einhaltung gesetzlicher Vorschriften bei 2,4-GHz-Wireless-Produkten für den Bereich der EU und anderer Länder gemäß der EU-Richtlinie 1999/5/EG (R&TTE-Richtlinie)

Konformitätserklärung zur EU-Richtlinie 1995/5/EG (R&TTE-Richtlinie)

Česky [Czech]:	Toto zařízení je v souladu se základními požadavky a ostatními odpovídajícími ustanoveními Směrnice 1999/5/EC.
Dansk [Danish]:	Dette udstyr er i overensstemmelse med de væsentlige krav og andre relevante bestemmelser i Direktiv 1999/5/EF.
Deutsch [German]:	Dieses Gerät entspricht den grundlegenden Anforderungen und den weiteren entsprechenden Vorgaben der Richtlinie 1999/5/EU.
Eesti [Estonian]:	See seade vastab direktiivi 1999/5/EÜ olulistele nõuetele ja teistele asjakohastele sätetele.
English:	This equipment is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of Directive 1999/5/EC.
Español [Spanish]:	Este equipo cumple con los requisitos esenciales asi como con otras disposiciones de la Directiva 1999/5/CE.
Ελληνική [Greek]:	Αυτός ο εξοπλισμός είναι σε συμμόρφωση με τις ουσιώδεις απαιτήσεις και άλλες σχετικές διατάξεις της Οδηγίας 1999/5/EC.
Français [French]:	Cet appareil est conforme aux exigences essentielles et aux autres dispositions pertinentes de la Directive 1999/5/EC.
Íslenska [Icelandic]:	Þetta tæki er samkvæmt grunnkröfum og öðrum viðeigandi ákvæðum Tilskipunar 1999/5/EC.
Italiano [Italian]:	Questo apparato é conforme ai requisiti essenziali ed agli altri principi sanciti dalla Direttiva 1999/5/CE.
Latviski [Latvian]:	Šī iekārta atbilst Direktīvas 1999/5/EK būtiskajām prasībām un citiem ar to saistītajiem noteikumiem.
Lietuvių [Lithuanian]:	Šis įrenginys tenkina 1999/5/EB Direktyvos esminius reikalavimus ir kitas šios direktyvos nuostatas.
Nederlands [Dutch]:	Dit apparaat voldoet aan de essentiele eisen en andere van toepassing zijnde bepalingen van de Richtlijn 1999/5/EC.
Malti [Maltese]:	Dan l-apparat huwa konformi mal-ħtiġiet essenzjali u l-provedimenti l-oħra rilevanti tad-Direttiva 1999/5/EC.
Margyar [Hungarian]:	Ez a készülék teljesíti az alapvető követelményeket és más 1999/5/EK irányelvben meghatározott vonatkozó rendelkezéseket.

Norsk [Norwegian]:	Dette utstyret er i samsvar med de grunnleggende krav og andre relevante bestemmelser i EU-direktiv 1999/5/EF.
Polski [Polish]:	Urządzenie jest zgodne z ogólnymi wymaganiami oraz szczególnymi warunkami określonymi Dyrektywą UE: 1999/5/EC.
Português [Portuguese]:	Este equipamento está em conformidade com os requisitos essenciais e outras provisões relevantes da Directiva 1999/5/EC.
Slovensko [Slovenian]:	Ta naprava je skladna z bistvenimi zahtevami in ostalimi relevantnimi pogoji Direktive 1999/5/EC.
Slovensky [Slovak]:	Toto zariadenie je v zhode so základnými požiadavkami a inými príslušnými nariadeniami direktív: 1999/5/EC.
Suomi [Finnish]:	Tämä laite täyttää direktiivin 1999/5/EY olennaiset vaatimukset ja on siinä asetettujen muiden laitetta koskevien määräysten mukainen.
Svenska [Swedish]:	Denna utrustning är i överensstämmelse med de väsentliga kraven och andra relevanta bestämmelser i Direktiv 1999/5/EC.

HINWEIS: Für alle Produkte ist die Konformitätserklärung in folgender Form verfügbar:

- PDF-Datei auf der Produkt-CD.
- Druckversion im Lieferumfang des Produkts.
- PDF-Datei auf der Produkt-Webseite. Rufen Sie www.linksys.com/international auf, und wählen Sie das für Sie zutreffende Land bzw. die entsprechende Region aus. Wählen Sie dann Ihr Produkt aus.

Wenn Sie weitere technische Dokumente benötigen, finden Sie entsprechende Hinweise im Abschnitt „Technische Dokumente unter www.linksys.com/international“ weiter hinten in diesem Anhang.

Bei der Bewertung des Produkts hinsichtlich der Anforderung der Richtlinie 1999/5/EG kamen die folgenden Standards zur Anwendung:

- Funkausrüstung: EN 300 328
- EMV: EN 301 489-1, EN 301 489-17
- Sicherheit: EN 60950

CE-Kennzeichnung

Die Wireless-B- und Wireless-G-Produkte von Linksys sind mit der folgenden CE-Kennzeichnung, der Nummer der Überwachungs- und Zertifizierungsstelle (sofern zutreffend) und der Kennung der Klasse 2 versehen.

CE 0560 ! oder CE 0678 ! oder CE !

Überprüfen Sie das CE-Etikett auf dem Produkt, um die Überwachungs- und Zertifizierungsstelle zu ermitteln, die in die Bewertung einbezogen wurde.

Nationale Beschränkungen

This product may be used in all EU countries (and other countries following the EU directive 1999/5/EC) without any limitation except for the countries mentioned below:

Ce produit peut être utilisé dans tous les pays de l'UE (et dans tous les pays ayant transposés la directive 1999/5/CE) sans aucune limitation, excepté pour les pays mentionnés ci-dessous:

Questo prodotto è utilizzabile in tutte i paesi EU (ed in tutti gli altri paesi che seguono le direttive EU 1999/5/EC) senza nessuna limitazione, eccetto per i paesii menzionati di seguito:

Das Produkt kann in allen EU-Staaten ohne Einschränkungen eingesetzt werden (sowie in anderen Staaten, die der EU-Richtlinie 1999/5/EG folgen), mit Ausnahme der folgenden Staaten:

Belgien

Wireless-Verbindungen im Freien mit einer Reichweite über 300 m müssen beim Belgischen Institut für Postdienste und Telekommunikation (BIPT) angemeldet werden. Weitere Informationen finden Sie unter http://www.bipt.be.

Draadloze verbindingen voor buitengebruik en met een reikwijdte van meer dan 300 meter dienen aangemeld te worden bij het Belgisch Instituut voor postdiensten en telecommunicatie (BIPT). Zie http://www.bipt.be voor meer gegevens.

Les liaisons sans fil pour une utilisation en extérieur d'une distance supérieure à 300 mètres doivent être notifiées à l'Institut Belge des services Postaux et des Télécommunications (IBPT). Visitez http://www.ibpt.be pour de plus amples détails.

France

Bei Verwendung des Produkts im Freien gelten für die Ausgangsleistung in bestimmten Bandbereichen Beschränkungen. Weitere Informationen finden Sie in Tabelle 1 oder unter http://www.art-telecom.fr/.

Dans le cas d'une utilisation en extérieur, la puissance de sortie est limitée pour certaines parties de la bande. Reportez-vous à la table 1 ou visitez http://www.art-telecom.fr/ pour de plus amples détails.

Tabelle 1: In Frankreich zulässige Leistungspegel

Standort	**Frequenzbereich (MHz)**	**Leistung (EIRP; *Effective Isotropic Radiated Power*)**
In Gebäuden (keine Beschränkungen)	2400-2483,5	100 mW (20 dBm)
Im Freien	2400-2454 2454-2483,5	100 mW (20 dBm) 10 mW (10 dBm)

Italien

Dieses Produkt entspricht den nationalen Vorschriften für Funkschnittstellen und den in der nationalen Frequenzzuweisungstabelle für Italien aufgeführten Anforderungen. Für den Betrieb dieses 2,4-GHz-Wireless-LAN-Produkts außerhalb der Grundstücksgrenzen des Eigentümers ist eine allgemeine Genehmigung erforderlich. Weitere Informationen finden Sie unter http://www.comunicazioni.it/it/.

Questo prodotto è conforme alla specifiche di Interfaccia Radio Nazionali e rispetta il Piano Nazionale di ripartizione delle frequenze in Italia. Se non viene installato all'interno del proprio fondo, l'utilizzo di prodotti Wireless LAN a 2.4 GHz richiede una "Autorizzazione Generale". Consultare http://www.comunicazioni.it/it/ per maggiori dettagli.

Beschränkungen hinsichtlich der Verwendung des Produkts

Dieses Produkt wurde ausschließlich für die Verwendung in Gebäuden entwickelt. Die Verwendung im Freien wird nicht empfohlen.

Dieses Produkt wurde für die Verwendung mit der im Lieferumfang enthaltenen standardmäßigen, integrierten bzw. externen (speziell für diesen Zweck vorgesehenen) Antenne entwickelt. Manche Anwendungen setzen jedoch unter Umständen voraus, dass Sie die Antenne(n) vom Produkt trennen und mithilfe eines Verlängerungskabels an einem anderen Ort als das Gerät installieren. Für diese Anwendungen bietet Linksys ein R-SMA-Verlängerungskabel (AC9SMA) und ein R-TNC-Verlängerungskabel (AC9TNC). Beide Kabel sind neun Meter lang. Der Verlust durch das Kabel (die Abschwächung) liegt bei 5 dB. Zur Kompensation der Abschwächung bietet Linksys außerdem die Hochleistungsantennen HGA7S (mit R-SMA-Stecker) und HGA7T (mit R-TNC-Stecker). Diese Antennen verfügen über einen Antennengewinn von 7 dBi und dürfen nur mit dem R-SMA- oder R-TNC-Verlängerungskabel eingesetzt werden.

Kombinationen von Verlängerungskabeln und Antennen, die zu einem ausgestrahlten Leistungspegel von mehr als 100 mW EIRP (*Effective Isotropic Radiated Power*) führen, sind unzulässig.

Ausgangsleistung des Geräts

Zur Einhaltung der jeweiligen nationalen Vorschriften müssen Sie u. U. die Ausgangsleistung Ihres Wireless-Geräts anpassen. Fahren Sie mit dem entsprechenden Abschnitt für Ihr Gerät fort.

HINWEIS: Die Einstellungen für die Ausgangsleistung sind u. U. nicht für alle Wireless-Produkte verfügbar. Weitere Informationen finden Sie in der Dokumentation auf der Produkt-CD oder unter http://www.linksys.com/international.

Wireless-Adapter

Bei Wireless-Adaptern ist die Ausgangsleistung standardmäßig auf 100 % eingestellt. Die Ausgangsleistung der einzelnen Adapter beträgt maximal 20 dBm (100 mW), liegt aber gewöhnlich bei 18 dBm (64 mW) oder darunter. Wenn Sie die Ausgangsleistung Ihres Wireless-Adapters anpassen müssen, befolgen Sie die entsprechenden Anweisungen für das Windows-Betriebssystem Ihres Computers:

Windows XP
1. Doppelklicken Sie auf dem Desktop in der Taskleiste auf das Symbol **Drahtlose Verbindung**.
2. Öffnen Sie das Fenster *Drahtlose Netzwerkverbindung*.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Eigenschaften**.
4. Klicken Sie auf die Registerkarte **Allgemein** und dann auf die Schaltfläche **Konfigurieren**.
5. Klicken Sie im Fenster *Eigenschaften* auf die Registerkarte **Erweitert**.
6. Wählen Sie **Ausgangsleistung** aus.
7. Wählen Sie aus dem rechts angezeigten Pulldown-Menü den Prozentsatz für die Ausgangsleistung des Wireless-Adapters aus.

Windows 2000
1. Öffnen Sie das Fenster *Systemsteuerung*.
2. Doppelklicken Sie auf **Netzwerk- und DFÜ-Verbindungen**.
3. Wählen Sie Ihre aktuelle Wireless-Verbindung aus, und wählen Sie dann **Eigenschaften**.
4. Klicken Sie im Fenster *Eigenschaften* auf die Schaltfläche **Konfigurieren**.
5. Klicken Sie auf die Registerkarte **Erweitert**, und wählen Sie **Ausgangsleistung** aus.
6. Wählen Sie aus dem rechts angezeigten Pulldown-Menü die Leistungseinstellung für den Wireless-Adapter aus.

Wenn auf Ihrem Computer Windows ME oder Windows 98 ausgeführt wird, finden Sie in der Windows-Hilfe Anweisungen zum Aufrufen der erweiterten Einstellungen von Netzwerkadaptern.

Wireless Access Points, Router und andere Wireless-Produkte

Wenn Sie über einen Wireless Access Point, einen Router oder ein anderes Wireless-Produkt verfügen, verwenden Sie das zugehörige webbasierte Dienstprogramm, um die Einstellungen für die Ausgangsleistung zu konfigurieren (weitere Informationen finden Sie in der Dokumentation zum jeweiligen Produkt).

Technische Dokumente unter www.linksys.com/international

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um auf die gewünschten technischen Dokumente zuzugreifen:

1. Navigieren Sie mit dem Browser zur Website http://www.linksys.com/international.
2. Klicken Sie auf Ihre Region.
3. Klicken Sie auf den Namen Ihres Landes.
4. Klicken Sie auf **Produkt**.
5. Klicken Sie auf die entsprechende Produktkategorie.
6. Wählen Sie ein Produkt aus.
7. Klicken Sie auf den gewünschten Dokumentationstyp. Das Dokument wird automatisch im PDF-Format geöffnet.

HINWEIS: Wenn Sie Fragen zur Einhaltung gesetzlicher Vorschriften in Bezug auf diese Produkte haben oder die gewünschten Informationen nicht finden können, wenden Sie sich an die Vertriebsniederlassung vor Ort. Weitere Informationen finden Sie unter http://www.linksys.com/international.

Anhang I: Kontaktinformationen

Möchten Sie sich persönlich an Linksys wenden?
Informationen zu den aktuellen Produkten und Aktualisierungen für bereits installierte Produkte finden Sie online unter: http://www.linksys.com/international

Wenn Sie im Zusammenhang mit Linksys Produkten auf Probleme stoßen, können Sie uns unter folgenden Adressen eine E-Mail senden:

In Europa	E-Mail-Adresse
Belgien	support.be@linksys.com
Dänemark	support.dk@linksys.com
Deutschland	support.de@linksys.com
France	support.fr@linksys.com
Großbritannien & Irland	support.uk@linksys.com
Italien	support.it@linksys.com
Niederlande	support.nl@linksys.com
Norwegen	support.no@linksys.com
Österreich	support.at@linksys.com
Portugal	support.pt@linksys.com
Schweden	support.se@linksys.com
Schweiz	support.ch@linksys.com
Spanien	support.es@linksys.com

Außerhalb von Europa	E-Mail-Adresse
Asien-Pazifik	asiasupport@linksys.com (nur Englisch)
Lateinamerika	support.la@linksys.com
USA und Kanada	support@linksys.com

LINKSYS®
A Division of Cisco Systems, Inc.

2,4 GHz 802.11g

Sans fil - G

Point d'accès Guide de l'utilisateur

SANS FIL

Modèle **WAP54G (FR)**

CISCO SYSTEMS

Copyright et marques commerciales

Les spécifications peuvent être modifiées sans préavis. Linksys est une marque commerciale, déposée ou non, de Cisco Systems, Inc. et/ou ses filiales aux Etats-Unis et dans certains autres pays. Copyright © 2005 Cisco Systems, Inc. Tous droits réservés. Les autres noms de marque et de produit sont des marques commerciales, déposées ou non, de leurs détenteurs respectifs.

Comment utiliser le présent Guide de l'utilisateur ?

Le Guide de l'utilisateur du point d'accès sans fil G a été rédigé pour faciliter au maximum votre compréhension de la mise en place d'une infrastructure réseau avec le point d'accès. Les symboles suivants sont contenus dans ce Guide de l'utilisateur :

Cette coche indique un élément qui mérite une attention plus particulière lors de l'utilisation de votre point d'accès.

Ce point d'exclamation indique un avertissement et vous avertit de la possibilité d'endommagement de votre installation ou de votre point d'accès.

Ce point d'interrogation indique un rappel concernant quelque chose que vous êtes susceptible de devoir faire pour utiliser votre point d'accès.

Outre ces symboles, les définitions concernant des termes techniques sont présentées de la façon suivante :

mot : *définition.*

Chaque figure (diagramme, capture d'écran ou toute autre image) est accompagnée d'un numéro et d'une description, comme ceci :

Figure 0-1 : Exemple de descrition d'une figure.

Les numéros de figures et les descriptions sont également répertoriés dans la section « Liste des figures ».

Table des matières

Chapitre 1 : Introduction 1
Bienvenue 1
Contenu de ce guide de l'utilisateur 2
Chapitre 2 : Planification de votre réseau sans fil 4
Topologie réseau 4
Itinérance 4
Configuration du réseau 5
Chapitre 3 : Présentation du point d'accès sans fil - G 6
Panneau avant 6
Le panneau arrière 7
Chapitre 4 : Connexion du point d'accès sans fil - G 8
Présentation 8
Connexions pour configuration 8
Chapitre 5 : Configuration du point d'accès sans fil - G 9
Présentation 9
Utilisation de l'Assistant de configuration 9
Chapitre 6 : Configuration du point d'accès sans fil - G 22
Présentation 22
Navigation dans l'utilitaire 22
Accès à l'utilitaire 24
Onglet Setup (Configuration) - Network Setup (Configuration réseau) 24
Onglet Setup - AP Mode (Configuration - Mode du point d'accès) 26
Onglet Wireless - Basic Wireless Settings (Sans fil - Paramètres sans fil de base) 29
Onglet Wireless - Wireless Security (Sans fil - Sécurité sans fil) 31
Onglet Wireless - Wireless MAC Filter (Sans fil - Filtre MAC sans fil) 34
Onglet Wireless - Advanced Wireless Settings (Sans fil - Paramètres sans fil avancés) 35
Onglet Administration - Management (Administration - Gestion) 37
Onglet Administration - SNMP 38
Onglet Administration - Log (Administration - Fichier journal) 39
Onglet Administration - Factory Defaults (Administration - Paramètres d'usine) 40
Onglet Administration - Firmware Upgrade (Administration - Mise à niveau du micrologiciel) 40

Onglet Status - Local Network (Etat - Réseau local) 41
Onglet Status - Wireless Network (Etat - Réseau sans fil) 42
Annexe A : Dépannage 43
Questions fréquemment posées 43
Annexe B : Sécurité sans fil 47
Mesures de sécurité 47
Menaces liées à la sécurité des réseaux sans fil 47
Annexe C : Mise à niveau du micrologiciel 50
Annexe D : Aide de Windows 51
Annexe E : Glossaire 52
Annexe F : Spécifications 59
Annexe G : Informations de garantie 61
Annexe H : Réglementation 62
Annexe I : Contacts 69

Liste des figures

Figure 3-1 : Panneau avant 6
Figure 3-2 : Panneau arrière 7
Figure 4-1 : Connexion du câble réseau Ethernet 8
Figure 4-2 : Connexion de l'adaptateur secteur 8
Figure 5-1 : Ecran Welcome (Bienvenue) 9
Figure 5-2 : Ecran de connexion du câble réseau au routeur ou au commutateur 10
Figure 5-3 : Ecran de connexion du câble réseau au point d'accès 10
Figure 5-4 : Ecran Power on the Access Point (Mise sous tension du point d'accès) 11
Figure 5-5 : Ecran Check the Access Point's Status (Vérification de l'état du point d'accès) 11
Figure 5-6 : Ecran Select the Access Point (Sélection du point d'accès) 12
Figure 5-7 : Ecran Password (Mot de passe) 12
Figure 5-8 : Ecran Basic Settings (Paramètres de base) 13
Figure 5-9 : Ecran Configure Wireless Settings (Configuration des paramètres sans fil) 13
Figure 5-10 : Ecran SecureEasySetup 14
Figure 5-11 : Logo SecureEasySetup 14
Figure 5-12 : Informations complémentaires - Bouton matériel 14
Figure 5-13 : Informations complémentaires - Bouton logiciel 14
Figure 5-14 : Ecran Configure Wireless Settings (Configuration des paramètres sans fil) 15
Figure 5-15 : Ecran Confirm New Settings (Confirmation des nouveaux paramètres) 15
Figure 5-16 : Ecran Congratulations (Félicitations) 16
Figure 5-17 : Ecran Configure Wireless Settings (Configuration des paramètres sans fil) 17

Figure 5-18 : Ecran Wireless Settings (Paramètres sans fil) 17
Figure 5-19 : Ecran Security Settings (Paramètres de sécurité) 18
Figure 5-20 : Ecran WEP Settings (Paramètres WEP) 18
Figure 5-21 : Paramètres WPA Personal 19
Figure 5-22 : Ecran WPA2 Personal Settings (Paramètres WPA2 Personal) 19
Figure 5-23 : Ecran WPA2 Mixed Mode Settings
(Paramètres Mode mixte WPA2) 20
Figure 5-24 : Ecran Confirm New Settings
(Confirmation des nouveaux paramètres) 21
Figure 5-25 : Ecran Congratulations (Félicitations) 21
Figure 6-1 : Ecran de connexion 24
Figure 6-2 : Ecran Setup - Automatic Configuration - DHCP
(Configuration - Configuration automatique - DHCP) 24
Figure 6-3 : Ecran Setup - Static IP (Configuration - IP statique) 25
Figure 6-4 : Ecran Setup - AP Mode (Configuration - Mode du point d'accès) 26
Figure 6-5 : Ecran Site Survey (Recherche de site) 26
Figure 6-6 : Schéma de répéteur sans fil 27
Figure 6-7 : Schéma de pont sans fil 28
Figure 6-8 : Ecran Wireless - Basic Wireless Settings
(Sans fil - Paramètres sans fil de base) 29
Figure 6-9 : Appuyez sur le bouton SecureEasySetup de votre client sans fil 29
Figure 6-10 : Attente jusqu'à l'exécution de SecureEasySetup 30
Figure 6-11 : Ecran SecureEasySetup Completed (SecureEasySetup terminé) 30
Figure 6-12 : Confirmation de la réinitialisation 30
Figure 6-13 : Ecran Wireless - Wireless Security (WPA-Personal)
(Sans fil - Sécurité sans fil (WPA-Personal) 31
Figure 6-14 : Ecran Wireless Security - WPA2-Personal
(Sécurité sans fil - WPA2-Personal) 31
Figure 6-15 : Ecran Wireless Security - WPA2-Mixed
(Sécurité sans fil - WPA2-Mixed) 32

Figure 6-16 : Ecran Wireless Security - WPA-Enterprise
(Sécurité sans fil - WPA-Enterprise) 32
Figure 6-17 : Ecran Wireless Security - RADIUS (Sécurité sans fil - RADIUS) 33
Figure 6-18 : Ecran Wireless Security - WEP (Sécurité sans fil - WEP) 33
Figure 6-19 : Ecran Wireless - Wireless MAC Filter
(Sans fil - Filtre MAC sans fil) 34
Figure 6-20 : Ecran Wireless - Advanced Wireless Settings
(Sans fil - Paramètres sans fil avancés) 35
Figure 6-21 : Ecran Administration - Management (Administration - Gestion) 37
Figure 6-22 : Ecran Administration - SNMP 38
Figure 6-23 : Ecran Administration - Log (Administration - Fichier journal) 39
Figure 6-24 : Ecran View Log (Afficher journal) 39
Figure 6-25 : Ecran Administration - Factory Defaults
(Administration - Paramètres d'usine) 40
Figure 6-26 : Ecran Administration - Firmware Upgrade
(Administration - Mise à niveau du micrologiciel) 40
Figure 6-27 : Ecran Status - Local Network (Etat - Réseau local) 41
Figure 6-28 : Ecran Status - Wireless Network (Etat - Réseau sans fil) 42
Figure C-1 : Mise à niveau du micrologiciel 50

Chapitre 1 : Introduction

Bienvenue

Merci d'avoir choisi le point d'accès sans fil G. Il va vous permettre d'exploiter un réseau sans fil comme jamais vous ne l'avez fait.

Comment le point d'accès vous offre t-il tous ces avantages ? En améliorant la portée et la mobilité du réseau sans fil tout en vous permettant de le connecter à un environnement câblé.

Que signifie tout ceci ?

Les réseaux permettent de partager des ressources informatiques. Vous pouvez connecter plusieurs ordinateurs à une même imprimante et accéder à des données stockées sur le disque dur d'un autre ordinateur. Les réseaux sont même utilisés pour les jeux vidéo multi-utilisateur. Outre leur utilité à la maison et au bureau, ils peuvent donc servir à des activités plus ludiques.

Les ordinateurs reliés à un réseau câblé constituent un réseau local ou LAN. Ils sont connectés par l'intermédiaire de câbles Ethernet, d'où le terme de réseau dit câblé.

Les ordinateurs équipés de cartes ou d'adaptateurs sans fil peuvent communiquer sans la présence de câbles encombrants. En partageant les mêmes paramètres sans fil conformément à leur rayon de transmission, ils forment un réseau sans fil. On parle parfois de réseau local câblél ou WLAN. Le point d'accès connecte des réseaux sans fil répondant aux normes 802.11g et 802.11b et des réseaux câblés.

Suivez les instructions de ce Guide pour connecter le point d'accès, l'installer et le configurer pour relier vos différents réseaux. Ces instructions devraient s'avérer suffisantes et vous permettre de tirer le meilleur parti du point d'accès.

point d'accès : *périphérique permettant aux ordinateurs et aux autres périphériques sans fil de communiquer avec un réseau câblé. Il sert également à étendre la portée d'un réseau sans fil.*

réseau : *plusieurs ordinateurs ou périphériques reliés entre eux.*

lan : *ordinateurs ou produits mis en réseau qui constituent votre réseau local.*

ethernet : *protocole réseau qui précise comment les données sont placées ou récupérées sur un support de transmission standard.*

adaptateur : *périphérique ajoutant de nouvelles fonctionnalités réseau à votre ordinateur.*

802.11g : *norme de mise en réseau sans fil qui spécifie un débit de transfert de données maximal de 54 Mbit/s, une fréquence de 2,4 GHz et une rétro-compatibilité avec les périphériques 802.11b.*

802.11b : *norme de mise en réseau sans fil qui spécifie un débit de transfert de données maximal de 11 Mbit/s et une fréquence de 2,4 GHz.*

Contenu de ce guide de l'utilisateur

Ce guide de l'utilisateur présente les étapes inhérentes à l'installation et à l'utilisation du point d'accès sans fil G.

- Chapitre 1 : Introduction
  Ce chapitre décrit les applications du point d'accès sans fil G et le présent Guide de l'utilisateur.
- Chapitre 2 : Planification de votre réseau sans fil
  Ce chapitre présente les éléments de base nécessaires à la mise en place d'un réseau sans fil.
- Chapitre 3 : Présentation du point d'accès sans fil - G
  Ce chapitre décrit les caractéristiques physiques du point d'accès.
- Chapitre 4 : Connexion du point d'accès sans fil - G
  Ce chapitre vous explique pas à pas comment connecter le point d'accès à votre réseau.
- Chapitre 5 : Configuration du point d'accès sans fil - G
  Ce chapitre explique comment utiliser l'Assistant de configuration pour configurer les paramètres du point d'accès.
- Chapitre 6 : Configuration du point d'accès sans fil - G
  Ce chapitre explique comment utiliser l'utilitaire Web du point d'accès pour une configuration avancée.
- Annexe A : Dépannage
  Cette annexe décrit les questions fréquemment posées au sujet de l'installation et de l'utilisation du point d'accès.
- Annexe B : Sécurité sans fil
  Cette annexe décrit les risques liés aux réseaux sans fil et propose quelques solutions en vue de réduire ces risques.
- Annexe C : Mise à niveau du micrologiciel
  Cette annexe vous explique pas à pas comment mettre à niveau le micrologiciel du point d'accès.
- Annexe D : Aide de Windows
  Cette annexe décrit les moyens dont dispose Windows pour vous aider à mettre en place un réseau sans fil.
- Annexe E : Glossaire
  Cette annexe propose un glossaire des termes fréquemment utilisés dans le cadre des réseaux.
- Annexe F : Spécifications
  Cette annexe contient les spécifications techniques du point d'accès.

- Annexe G : Informations de garantie
  Cette annexe contient des informations relatives à la garantie du point d'accès.

- Annexe H : Réglementation
  Cette annexe contient des informations sur la réglementation du point d'accès.

- Annexe I : Contacts
  Cette annexe fournit des informations sur diverses ressources Linksys que vous pouvez contacter, notamment le support technique.

Chapitre 2 : Planification de votre réseau sans fil

Topologie réseau

Un réseau sans fil est un groupe d'ordinateurs, équipés chacun d'un adaptateur sans fil. Les ordinateurs d'un réseau sans fil doivent être configurés de façon à partager le même canal radio. Plusieurs ordinateurs équipés de cartes ou d'adaptateurs sans fil peuvent communiquer entre eux et constituer ainsi un réseau ad hoc.

Les adaptateurs sans fil de Linksys permettent également aux utilisateurs d'accéder à un réseau câblé lors de l'utilisation d'un point d'accès, tel que le point d'accès sans fil G ou un routeur sans fil. Un réseau sans fil intégré et câblé s'appelle un réseau d'infrastructure. Dans un tel réseau, chaque ordinateur sans fil peut communiquer avec tous les ordinateurs d'une infrastructure de réseau câblé via un point d'accès ou un routeur sans fil.

Une configuration d'infrastructure étend l'accessibilité d'un ordinateur sans fil à un réseau câblé et peut doubler l'étendue de transmission sans fil réelle de deux ordinateurs dotés d'adaptateur sans fil. Etant donné qu'un point d'accès peut transmettre des données dans un réseau, la portée de transmission réelle d'un réseau d'infrastructure peut être doublée.

ad hoc : *groupe de périphériques sans fil communiquant directement entre eux (point à point) sans l'intervention d'un point d'accès.*

infrastructure : *réseau sans fil relié à un réseau câblé via un point d'accès.*

Itinérance

Le mode Infrastructure prend également en charge les capacités d'itinérance des utilisateurs mobiles. L'itinérance signifie que vous pouvez déplacer votre ordinateur sans fil au sein de votre réseau. Dans ce cas, les points d'accès captent le signal de l'ordinateur sans fil, à condition qu'ils partagent tous deux le même canal et le même SSID.

Avant d'utiliser l'itinérance, choisissez un canal radio exploitable et une position optimale de point d'accès. Les performances seront considérablement améliorées en combinant le positionnement approprié du point d'accès à un signal radio précis.

itinérance : *acte de faire passer un périphérique sans fil d'un point d'accès à un autre sans perdre la connexion.*

SSID : *nom de votre réseau sans fil.*

Configuration du réseau

Le point d'accès sans fil G a été conçu pour fonctionner avec les produits 802.11g et 802.11b. Le point d'accès est compatible avec les adaptateurs 802.11g et 802.11b, notamment les adaptateurs pour ordinateurs portables, les adaptateurs PCI pour ordinateurs de bureau et les adaptateurs USB utilisés pour tirer parti de la connectivité USB. Ces produits sans fil peuvent également communiquer avec un serveur d'impression sans fil disposant de la technologie 802.11g ou 802.11b.

Pour relier votre réseau câblé à votre réseau sans fil, connectez le port réseau Ethernet du point d'accès à n'importe quel commutateur ou routeur.

Fortes de tous ces éléments et des nombreux autres produits Linksys, vos possibilités en matière de développement réseau sont illimitées. Pour plus d'informations sur les produits sans fil, accédez au site Web de Linksys *www.linksys.com/international*.

Chapitre 3 : Présentation du point d'accès sans fil - G

Panneau avant

Les voyants du point d'accès, qui donnent des informations relatives à l'activité et à l'état, se trouvent sur le panneau avant.

Figure 3-1 : Panneau avant

(Logo Cisco) Orange/Blanc. Le logo Cisco est le bouton SecureEasySetup du point d'accès. Il s'allume lorsque le point d'accès est sous tension. Le logo Cisco est orange lorsque la fonction SecureEasySetup n'est pas utilisée et blanc lorsqu'elle l'est. Lorsque le point d'accès passe en mode SecureEasySetup, le logo Cisco vire au blanc et commence à clignoter. Le point d'accès génère alors son SSID (nom de réseau) et sa clé WPA-Personal (également appelée WPA-PSK). Si le point d'accès parvient à s'associer à un client utilisant SecureEasySetup, le logo Cisco cesse de clignoter et demeure blanc. Si l'association échoue, le logo Cisco arrête de clignoter et demeure orange.

Pour supprimer le SSID et la clé WPA-Personal, maintenez le logo Cisco enfoncé pendant dix secondes. Le logo Cisco vire à l'orange et indique que le point d'accès s'est réinitialisé avec succès.

Power (Alimentation) Rouge. Le voyant **Power** (Alimentation) s'allume lorsque le point d'accès est sous tension.

Act Vert. Le voyant **Act** s'allume lorsque le point d'accès est prêt pour une utilisation sans fil. Il clignote lorsque le point d'accès transmet ou reçoit des données par le biais du réseau sans fil.

Link (Liaison) Orange. Le voyant **Link** (Liaison) s'allume chaque fois que le point d'accès est connecté avec succès à un périphérique via le port réseau Ethernet. Le voyant clignote lorsque le point d'accès transmet ou reçoit des données par le biais du port réseau Ethernet.

REMARQUE : SecureEasySetup est une fonctionnalité qui permet de configurer aisément votre réseau sans fil. Si vous avez des périphériques SecureEasySetup, exécutez l'Assistant de configuration du CD-ROM d'installation du point d'accès. Ensuite, suivez les instructions à l'écran.

Le panneau arrière

Les ports alimentation et réseau Ethernet du point d'accès ainsi que le bouton Reset (Réinitialisation) sont situés sur le panneau arrière.

Figure 3-2 : Panneau arrière

Port LAN Le port réseau Ethernet permet de connecter le point d'accès à un périphérique du réseau Ethernet, tel qu'un commutateur ou un routeur.

Bouton Reset (Réinitialisation)

Il existe deux façons de réinitialiser le point d'accès et de rétablir ainsi les paramètres d'usine. Appuyez sur le bouton **Reset** (Réinitialisation) pendant environ dix secondes ou utilisez l'écran *Administration - Factory Defaults* (Administration - Paramètres d'usine) de l'utilitaire Web du point d'accès.

IMPORTANT : Toute réinitialisation du point d'accès entraîne l'effacement de tous vos paramètres (y compris la sécurité sans fil, l'adresse IP et la puissance de sortie) et les remplace par les paramètres usine par défaut. Ne réinitialisez pas les paramètres du point d'accès si vous souhaitez les conserver.

Port Power (Alimentation

Le port Power (Alimentation) permet de connecter l'adaptateur d'alimentation du point d'accès.

port : *point de connexion sur un ordinateur ou un périphérique réseau utilisé pour le branchement à un câble ou un adaptateur.*

Chapitre 4 : Connexion du point d’accès sans fil - G

Présentation

1. Ce chapitre explique comment connecter le point d’accès pour le configurer.

Connexions pour configuration

2. Connectez votre câble réseau Ethernet à votre commutateur ou routeur réseau. Connectez ensuite l’autre extrémité du câble réseau au port LAN (réseau Ethernet) du point d’accès.

3. Branchez l’adaptateur secteur sur le port d’alimentation du point d’accès. Branchez ensuite l’adaptateur secteur sur une prise électrique. Les voyants du panneau avant s’allument dès que le point d’accès est sous tension.

Passez au « Chapitre 5 : Installation du point d’accès sans fil - G ».

Figure 4-1 : Connexion du câble réseau Ethernet

Figure 4-2 : Connexion de l’adaptateur secteur

Chapitre 5 : Configuration du point d'accès sans fil - G

Présentation

Maintenant que vous avez branché le point d'accès sur votre réseau câblé, vous pouvez lancer son installation. Cet Assistant de configuration vous guide tout au long des étapes de configuration du point d'accès.

Utilisation de l'Assistant de configuration

1. Insérez le CD-ROM de l'Assistant de configuration dans votre lecteur de CD-ROM. L'Assistant de configuration doit démarrer automatiquement et l'écran *Welcome* (Accueil) doit s'afficher. Si ce n'est pas le cas, cliquez sur le bouton **Start** (Démarrer) et sélectionnez **Run** (Exécuter). Dans le champ qui apparaît, saisissez **D:\setup.exe** (si « D » correspond à votre lecteur de CD-ROM).

2. Dans l'écran *Welcome* (Accueil), cliquez sur le bouton **Click Here to Start** (Cliquez ici pour démarrer) ou **Setup** (Configuration) si c'est la première fois que vous exécutez l'Assistant de configuration. Vous avez d'autres possibilités :

   Install Linksys Wireless Guard (Installation de Linksys Wireless Guard) - Linksys Wireless Guard est un service contractuel qui sécurise votre réseau. Il est uniquement disponible aux Etats-Unis et au Canada.

   REMARQUE : Le service Linksys Wireless Guard est uniquement disponible aux Etats-Unis et au Canada.

   User Guide (Guide de l'utilisateur) : Cliquez sur le bouton **User Guide** (Guide de l'utilisateur) pour ouvrir le fichier PDF de ce Guide de l'utilisateur.

   Exit (Quitter) : Cliquez sur le bouton **Exit** (Quitter) pour quitter l'Assistant de configuration.

LINKSYS
A Division of Cisco Systems, Inc.
Welcome
Thank you for choosing Linksys. This Setup Wizard will help you install the Wireless-G Access Point.
Click Here to Start
Secure Easy Setup
2.4GHz 802.11g Wireless - G
Access Point
Setup Wizard ver. 3.0
Setup | Install Linksys Wireless Guard | User Guide | Exit
Model No. WAP54G
Copyright 2005 Cisco Systems, Inc. All Rights Reserved
Cisco Systems

Figure 5-1 : Ecran Welcome (Bienvenue)

3. Idéalement, vous devriez configurer le point d'accès à l'aide d'un ordinateur de votre réseau câblé. Connectez un câble réseau à votre commutateur ou routeur réseau. Puis cliquez sur le bouton **Next** (Suivant).

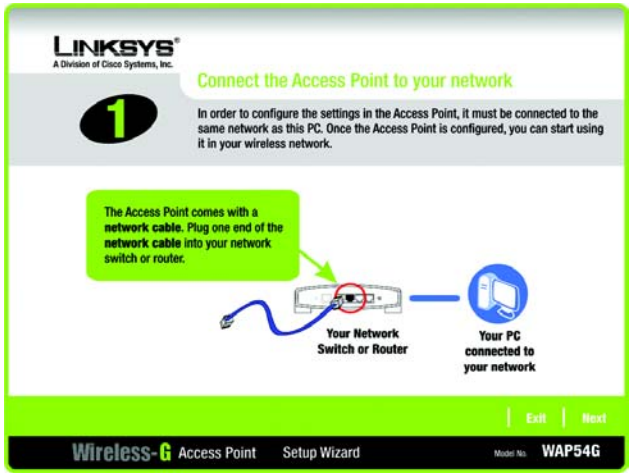

LINKSYS
A Division of Cisco Systems, Inc.
Connect the Access Point to your network
1
In order to configure the settings in the Access Point, it must be connected to the same network as this PC. Once the Access Point is configured, you can start using it in your wireless network.
The Access Point comes with a network cable. Plug one end of the network cable into your network switch or router.
Your Network Switch or Router
Your PC connected to your network
Exit
Next
Wireless-G Access Point
Setup Wizard
Model No. WAP54G

Figure 5-2 : Ecran de connexion du câble réseau au routeur ou au commutateur

4. L'écran indique comment le point d'accès devrait être connecté lorsque vous exécutez l'Assistant de configuration. Connectez l'autre extrémité du câble réseau au port réseau Ethernet du point d'accès. Puis cliquez sur le bouton **Next** (Suivant).

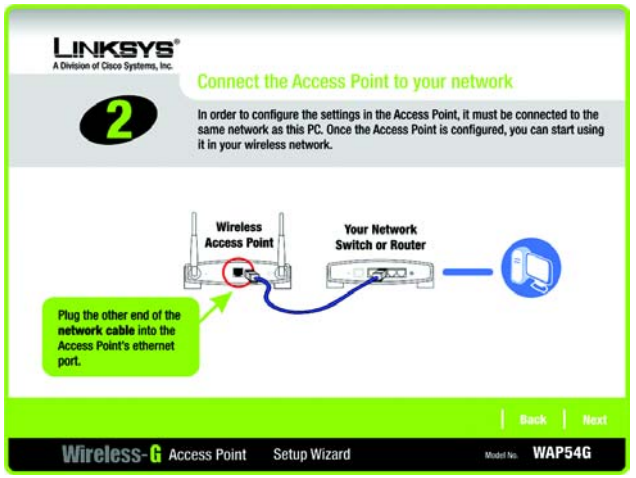

LINKSYS
A Division of Cisco Systems, Inc.
Connect the Access Point to your network
2
In order to configure the settings in the Access Point, it must be connected to the same network as this PC. Once the Access Point is configured, you can start using it in your wireless network.
Wireless Access Point
Your Network Switch or Router
Plug the other end of the network cable into the Access Point's ethernet port.
Back
Next
Wireless-G Access Point
Setup Wizard
Model No. WAP54G

Figure 5-3 : Ecran de connexion du câble réseau au point d'accès

5. Branchez l'adaptateur secteur sur le point d'accès et sur une prise électrique. Puis cliquez sur le bouton **Next** (Suivant).

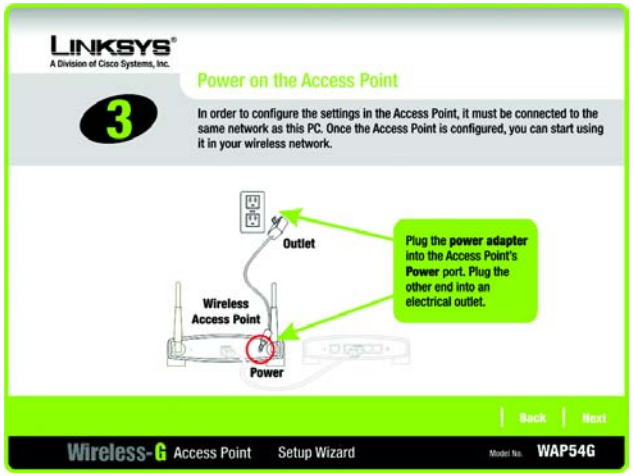

LINKSYS
A Division of Cisco Systems, Inc.
Power on the Access Point
3
In order to configure the settings in the Access Point, it must be connected to the same network as this PC. Once the Access Point is configured, you can start using it in your wireless network.
Outlet
Plug the power adapter into the Access Point's Power port. Plug the other end into an electrical outlet.
Wireless Access Point
Power
Back
Next
Wireless-G Access Point
Setup Wizard
Model No. WAP54G

Figure 5-4 : Ecran Power on the Access Point (Mise sous tension du point d'accès)

6. Veillez à ce que les voyants Power (Alimentation), Act et Link (Liaison) situés sur le panneau avant du point d'accès soient allumés. Si ce n'est pas le cas, vérifiez si vos câbles sont correctement branchés. Cliquez ensuite sur le bouton **Next** (Suivant) pour continuer.

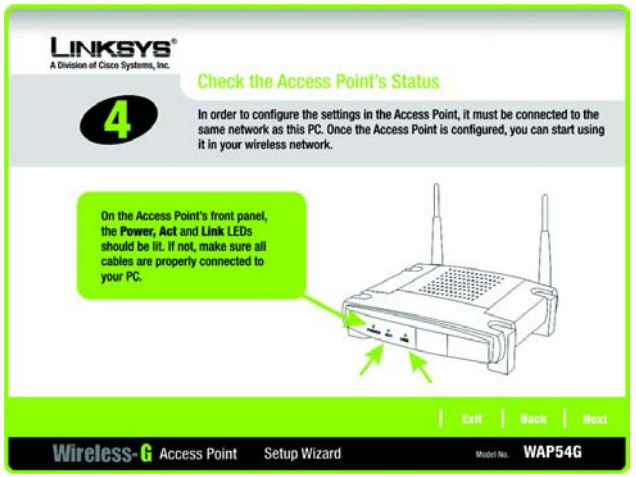

LINKSYS
A Division of Cisco Systems, Inc.
Check the Access Point's Status
4
In order to configure the settings in the Access Point, it must be connected to the same network as this PC. Once the Access Point is configured, you can start using it in your wireless network.
On the Access Point's front panel, the Power, Act and Link LEDs should be lit. If not, make sure all cables are properly connected to your PC.
Exit
Back
Next
Wireless-G Access Point
Setup Wizard
Model No. WAP54G

Figure 5-5 : Ecran Check the Access Point's Status (Vérification de l'état du point d'accès)

7. L'Assistant de configuration recherche le point d'accès sur votre réseau, puis affiche les données relatives à l'état du point d'accès sélectionné. Si votre réseau comporte un seul point d'accès, la liste ne contiendra qu'une occurrence. S'il y a plusieurs occurences, cliquez sur le point d'accès pour le sélectionner. Cliquez sur le bouton **Yes** (Oui) pour modifier les paramètres ou cliquez sur le bouton **No** (Non) pour les conserver.

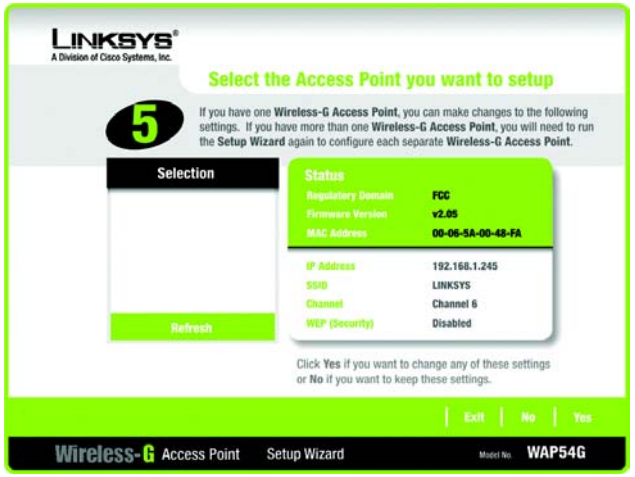

LINKSYS
A Division of Cisco Systems, Inc.
Select the Access Point you want to setup
5
If you have one Wireless-G Access Point, you can make changes to the following settings. If you have more than one Wireless-G Access Point, you will need to run the Setup Wizard again to configure each separate Wireless-G Access Point.
Selection
Refresh
Status
Regulatory Domain FCC
Firmware Version v2.05
MAC Address 00-06-5A-00-48-FA
IP Address 192.168.1.245
SSID LINKSYS
Channel Channel 6
WEP (Security) Disabled
Click Yes if you want to change any of these settings or No if you want to keep these settings.
Exit
No
Yes
Wireless-G Access Point
Setup Wizard
Model No. WAP54G

Figure 5-6 : Ecran Select the Access Point (Sélection du point d'accès)

8. Vous êtes ensuite invité à vous connecter au point d'accès que vous avez sélectionné. Saisissez le mot de passe par défaut, **admin**. Cliquez ensuite sur **Enter** (Entrée). (Vous pouvez modifier le nom d'utilisateur et le mot de passe à partir de l'onglet Administration - Management (Administration - Gestion) de l'utilitaire Web).

PASSWORD
Password *****
The default password is admin. You will use this password later to access the Web-Based Utility or the next time you use this Setup Wizard. For enhanced security, change this password through the Web-Based Utility's Password page.
Enter

Figure 5-7 : Ecran Password (Mot de passe)

9. L'écran *Basic Settings* (Paramètres de base) s'affiche ensuite. Saisissez un nom descriptif dans le champ *Device Name* (Nom de périphérique). Créez un mot de passe pour contrôler l'accès à l'utilitaire Web et à l'Assistant de configuration du point d'accès.

   Si votre routeur réseau attribue automatiquement une adresse IP au point d'accès, sélectionnez **Automatic-DHCP**.

   Si vous souhaitez attribuer une adresse IP fixe ou statique au point d'accès, sélectionnez **Static IP** (IP statique). Saisissez l'adresse IP, le masque de sous-réseau et les paramètres par défaut de la passerelle. Si vous n'êtes pas sûr des modifications à introduire, conservez les valeurs par défaut.

   Cliquez sur **Next** (Suivant) pour continuer ou **Back** (Précédent) pour revenir à la page précédente.

   Device Name (Nom du périphérique) : saisissez un nom descriptif pour le point d'accès.

   Password (Mot de passe) : saisissez un mot de passe pour contrôler l'accès à l'utilitaire et à l'Assistant de configuration.

   IP Address (Adresse IP) : cette adresse IP doit être unique pour votre réseau. (L'adresse IP par défaut est **192.168.1.245**.)

   Subnet Mask (Masque de sous-réseau) : le masque de sous-réseau du point d'accès doit être identique à celui de votre réseau Ethernet.

   Default Gateway (Passerelle par défaut) : saisissez l'adresse IP de votre passerelle réseau (habituellement votre routeur).

   Cliquez sur le bouton **Next** (Suivant) pour continuer ou **Back** (Précédent) pour revenir à l'écran précédent.

10. Il existe deux méthodes pour configurer les paramètres sans fil du point d'accès, SecureEasySetup et la configuration manuelle.

    Si vous disposez d'autres périphériques SecureEasySetup, tels que des adaptateurs pour ordinateurs portables ou des imprimantes, vous pouvez utiliser la fonctionnalité SecureEasySetup du point d'accès pour configurer votre réseau sans fil. Passez à la section « Utilisation de la fonctionnalité SecureEasySetup du point d'accès ».

    REMARQUE : Si vous avez déjà configuré votre réseau à l'aide de la fonctionnalité SecureEasySetup de votre routeur, vous ne pouvez pas utiliser la fonctionnalité SecureEasySetup du point d'accès. Vous devez configurer manuellement les paramètres sans fil du point d'accès afin qu'ils correspondent aux paramètres de votre réseau existant.

    Si vous ne disposez pas d'autres périphériques SecureEasySetup, passez à la section « Configuration manuelle des paramètres du point d'accès ».

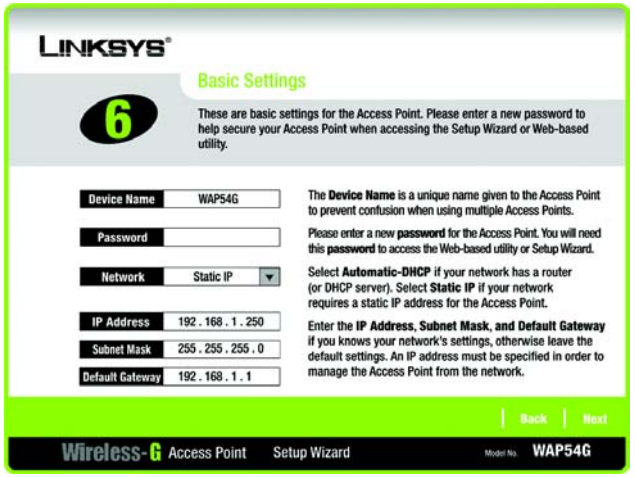

LINKSYS
Basic Settings
6
These are basic settings for the Access Point. Please enter a new password to help secure your Access Point when accessing the Setup Wizard or Web-based utility.
Device Name
WAP54G
Password
Network
Static IP
IP Address
192 . 168 . 1 . 250
Subnet Mask
255 . 255 . 255 . 0
Default Gateway
192 . 168 . 1 . 1
The Device Name is a unique name given to the Access Point to prevent confusion when using multiple Access Points.
Please enter a new password for the Access Point. You will need this password to access the Web-based utility or Setup Wizard.
Select Automatic-DHCP if your network has a router (or DHCP server). Select Static IP if your network requires a static IP address for the Access Point.
Enter the IP Address, Subnet Mask, and Default Gateway if you knows your network's settings, otherwise leave the default settings. An IP address must be specified in order to manage the Access Point from the network.
Back
Next
Wireless-G Access Point
Setup Wizard
Model No. WAP54G

Figure 5-8 : Ecran Basic Settings (Paramètres de base)

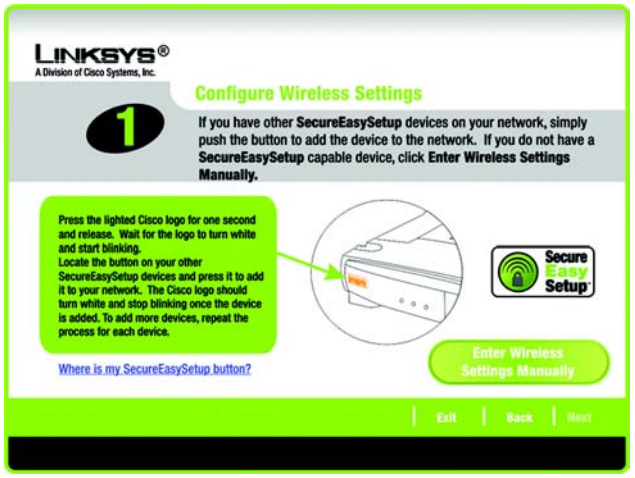

LINKSYS®
A Division of Cisco Systems, Inc.
Configure Wireless Settings
1
If you have other SecureEasySetup devices on your network, simply push the button to add the device to the network. If you do not have a SecureEasySetup capable device, click Enter Wireless Settings Manually.
Press the lighted Cisco logo for one second and release. Wait for the logo to turn white and start blinking.
Locate the button on your other SecureEasySetup devices and press it to add it to your network. The Cisco logo should turn white and stop blinking once the device is added. To add more devices, repeat the process for each device.
Where is my SecureEasySetup button?
Secure Easy Setup
Enter Wireless Settings Manually
Exit
Back
Next

Figure 5-9 : Ecran Configure Wireless Settings (Configuration des paramètres sans fil)

Utilisation de la fonctionnalité SecureEasySetup du point d'accès

Lisez ces instructions avant d'appuyer sur le moindre bouton SecureEasySetup. Vous devez localiser les boutons SecureEasySetup de vos périphériques avant d'utiliser la fonctionnalité SecureEasySetup du point d'accès.

REMARQUE : SecureEasySetup utilise le cryptage WPA-Personal. Si vos périphériques sans fil actuels ne prennent pas en charge la sécurité WPA-Personal, vous ne pouvez pas utiliser SecureEasySetup sur votre réseau. Vous devez configurer manuellement la sécurité de votre réseau à l'aide du cryptage pris en charge par vos périphériques.

1. Avant d'appuyez sur le moindre bouton, recherchez le bouton SecureEasySetup de chacun de vos périphériques SecureEasySetup. Si vous ne savez pas où se trouve ce bouton, cliquez sur **Where is my other SecureEasySetup button?** (Où est le bouton SecureEasySetup ?).

   Un écran sur lequel figure le logo SecureEasySetup logo apparaît. Cliquez sur le bouton **Next** (Suivant) pour continuer ou sur **Close** (Fermer) pour revenir à l'écran *Configure Wireless Settings* (Configuration des paramètres sans fil).

   Un écran comportant des instructions utilie pour localiser le bouton matériel SecureEasySetup apparaît. Si votre périphérique ne dispose pas d'un bouton matériel, il a probablement un bouton logiciel. Cliquez sur le bouton **Next** (Suivant) pour obtenir des instructions afin de localiser le bouton logiciel ou cliquez sur le bouton **Close** (Fermer) pour revenir à l'écran *Configure Wireless Settings* (Configuration des paramètres sans fil).

   Un écran comportant des instructions pour localiser le bouton logiciel SecureEasySetup apparaît. Cliquez sur le bouton **Close** (Fermer) pour revenir à l'écran *Configure Wireless Settings* (Configuration des paramètres sans fil).

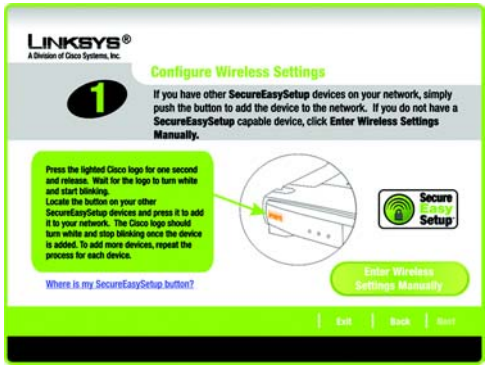

LINKSYS
Configure Wireless Settings
1
If you have other SecureEasySetup devices on your network, simply push the button to add the device to the network. If you do not have a SecureEasySetup capable device, click Enter Wireless Settings Manually.
Press the lighted Cisco logo for one second and release. Wait for the logo to turn white and start blinking.
Locate the button on your other SecureEasySetup devices and press it to add it to your network. The Cisco logo should turn white and stop blinking once the device is added. To add more devices, repeat the process for each device.
Where is my SecureEasySetup button?
Enter Wireless Settings Manually
Exit
Back
Next

Figure 5-10 : Ecran SecureEasySetup

Additional Information
If your wireless device has the logo below, your wireless network can be configured and secured with a simple push of a button. Simply locate the button on your wireless device and push it to secure your network. Click Next to see the different variation of the SecureEasySetup button, and how to locate the button.
Close
Next

Figure 5-11 : Logo SecureEasySetup

Additional Information
The SecureEasySetup button can be a physical, hardware button located on your device. This button is usually found on the front of the device and should look like the logo below. Refer to your wireless device's user manual for the exact location of the SecureEasySetup button. Your SecureEasySetup button can also be a software button. Click Next to continue.
Close
Next

Figure 5-12 : Informations complémentaires - Bouton matériel

Additional Information
The SecureEasySetup button can also be a software button located on your wireless device's configuration utility. Refer to your wireless device's user manual for instructions on how to locate the SecureEasySetup button.
Close

Figure 5-13 : Informations complémentaires - Bouton logiciel

2. Maintenez enfoncé le logo Cisco du point d'accès pendant une ou deux secondes, puis relâchez-le.

REMARQUE : Si vous appuyez accidentellement sur le logo Cisco pendant cinq à huit secondes, les paramètres SSID et WPA-Personal du point d'accès seront modifiés et vous devrez reconfigurer tous vos périphériques sans fil.

3. Patientez cinq à dix secondes. Lorsque le logo vire au blanc et commence à clignoter, appuyez sur le bouton SecureEasySetup d'un autre périphérique. Le logo Cisco du point d'accès cesse de clignoter lorsque le périphérique a été ajouté au réseau sans fil.

REMARQUE : Vous ne pouvez ajouter qu'un périphérique SecureEasySetup à la fois.

4. Répétez ensuite cette procédure pour chaque périphérique SecureEasySetup supplémentaire.

   Lorsque vous avez terminé de configurer les périphériques de votre réseau sans fil, cliquez sur le bouton **Next** (Suivant) pour continuer.

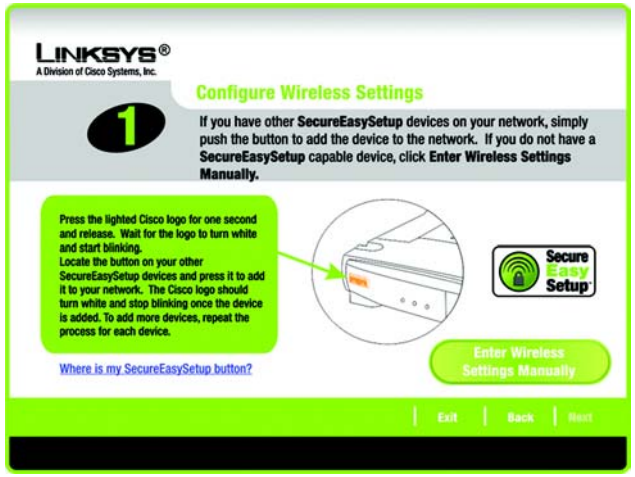

LINKSYS®
A Division of Cisco Systems, Inc.
Configure Wireless Settings
1
If you have other SecureEasySetup devices on your network, simply push the button to add the device to the network. If you do not have a SecureEasySetup capable device, click Enter Wireless Settings Manually.
Press the lighted Cisco logo for one second and release. Wait for the logo to turn white and start blinking.
Locate the button on your other SecureEasySetup devices and press it to add it to your network. The Cisco logo should turn white and stop blinking once the device is added. To add more devices, repeat the process for each device.
Where is my SecureEasySetup button?
Secure Easy Setup
Enter Wireless Settings Manually
Exit
Back
Next

Figure 5-14 : Ecran Configure Wireless Settings (Configuration des paramètres sans fil)

5. L'Assistant de configuration vous invite à vérifier vos paramètres avant de les enregistrer. Consignez ces paramètres au cas où vous devriez ultérieurement configurer mahuellement des périphériques non-SecureEasySetup.

   Cliquez sur le bouton **Yes** (Oui) si vous êtes satisfait de vos paramètres ou cliquez sur le bouton **No** (Non) si vous ne souhaitez pas les enregistrer.

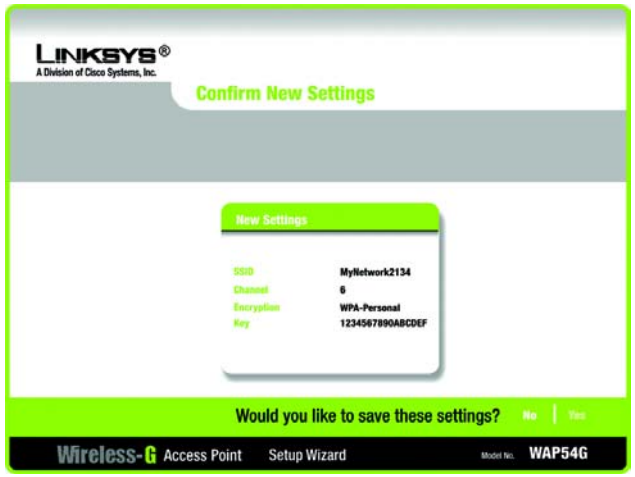


Figure 5-15 : Ecran Confirm New Settings (Confirmation des nouveaux paramètres)

6. L'écran *Congratulations* (Félicitations) apparaît. Cliquez sur le bouton **Online Registration** (Enregistrement en ligne) pour enregistrer le point d'accès ou cliquez sur le bouton **Exit** (Quitter) pour quitter l'Assistant de configuration.

Félicitations ! L'installation du point d'accès sans fil G est terminée.

Si vous devez configurer un périphérique non-SecureEasySetup, passez à la section « Configuration d'un périphérique non-SecureEasySetup ».

Si vous souhaitez effectuer des modifications avancées de la configuration, passez au « Chapitre 6 : Configuration du point d'accès sans fil - G ».

Configuration d'un périphérique Non-SecureEasySetup

Si vous devez configurer un périphérique non-SecureEasySetup, effectuez l'installation de votre périphérique non-SecureEasySetup. Si vous devez configurer ses paramètres sans fil, saisissez les paramètres consignés lorsque l'écran *Confirm New Settings* (Confirmation des nouveaux paramètres) s'affiche en fin d'Assistant de configuration.

Si vous n'avez pas consigné ces paramètres, utilisez l'utilitaire Web du point d'accès. Pour cela, procédez comme suit :

1. Lancez Internet Explorer ou Netscape Navigator. Dans le champ *Address* (Adresse), saisissez l'adresse IP par défaut du point d'accès **192.168.1.245** ou l'adresse IP saisie durant l'exécution de l'Assistant de configuration. (Si vous devez connaître l'adresse IP actuellement utilisée par le point d'accès, exécutez à nouveau l'Assistant de configuration. Il analyse le point d'accès et vous fournit son adresse IP). Appuyez sur la touche **Enter** (Entrée).

2. L'écran de connexion apparaît. Saisissez **admin** dans le champ *User Name* (Nom d'utilisateur). Utilisez le mot de passe par défaut **admin** la première fois que vous ouvrez l'utilitaire Web. (Vous pouvez définir un nouveau mot de passe à partir de l'onglet Administration - Management (Administration - Gestion)). Cliquez ensuite sur le bouton **OK**.

3. Cliquez sur l'onglet **Wireless** (Sans fil). Le nom du réseau du point d'accès (SSID) apparaît dans l'écran *Basic Wireless Settings* (Paramètres sans fil de base). Consignez le nom du réseau (SSID) du point d'accès.

4. Cliquez sur l'onglet **Wireless Security** (Sécurité sans fil). Les paramètres WPA-Personal du point d'accès apparaissent dans l'écran *Wireless Security* (Sécurité sans fil). Consignez la phrase mot de passe du point d'accès.

5. Si vous configurez les paramètres sans fil de vos périphériques non-SecureEasySetup, saisissez le nom du réseau (SSID) et la phrase mot de passe du point d'accès lorsque vous y êtes invité.

Si vous souhaitez des informations complémentaires sur l'utilitaire Web, passez au « Chapitre 6 : Configuration du point d'accès sans fil - G ».

Figure 5-16 : Ecran Congratulations (Félicitations)

REMARQUE : Certains périphériques utilisent le terme Clé pré-partagée pour désigner la Phrase mot de passe. La même clé porte différents noms.

Configuration manuelle des paramètres sans fil du point d'accès

1. Si vous ne disposez pas d'autres périphériques SecureEasySetup, cliquez sur le bouton **Enter Wireless Settings Manually** (Saisir les paramètres sans fil manuellement).

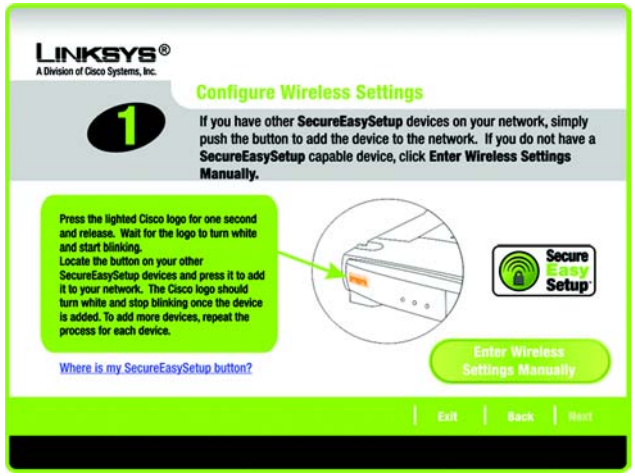

LINKSYS®
A Division of Cisco Systems, Inc.
Configure Wireless Settings
1
If you have other SecureEasySetup devices on your network, simply push the button to add the device to the network. If you do not have a SecureEasySetup capable device, click Enter Wireless Settings Manually.
Press the lighted Cisco logo for one second and release. Wait for the logo to turn white and start blinking.
Locate the button on your other SecureEasySetup devices and press it to add it to your network. The Cisco logo should turn white and stop blinking once the device is added. To add more devices, repeat the process for each device.
Secure Easy Setup
Where is my SecureEasySetup button?
Enter Wireless Settings Manually
Exit
Back
Next

Figure 5-17 : Ecran Configure Wireless Settings (Configuration des paramètres sans fil)

2. L'Assistant de configuration vous invite à saisir les paramètres du SSID, du canal et du mode de réseau pour votre réseau sans fil.

   SSID : saisissez le nom de votre réseau sans fil. Il doit être identique pour tous les points du réseau. Le paramètre par défaut est **linksys** (en minuscules).

   Channel (Canal) : sélectionnez le canal de votre réseau sans fil. Tous vos périphériques sans fil utiliseront ce canal pour communiquer.

   Network Mode (Mode de réseau) : sélectionnez les normes sans fil utilisées sur votre réseau. Si votre réseau est équipé de périphériques 802.11g et 802.11b, conservez le paramètre par défaut **Mixed Mode** (Mode mixte). Si vous avez uniquement des périphériques 802.11g, sélectionnez **G-Only** (G uniquement). Si vous avez uniquement des périphériques 802.11b, sélectionnez **B-Only** (B uniquement). Si vous souhaitez désactiver votre réseau sans fil, sélectionnez **Disable** (Désactiver).

   Cliquez sur le bouton **Next** (Suivant) pour continuer ou **Back** (Précédent) pour revenir à l'écran précédent.

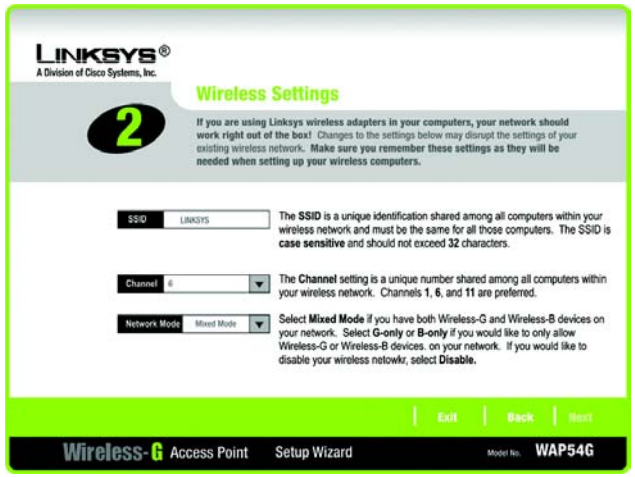

LINKSYS®
A Division of Cisco Systems, Inc.
Wireless Settings
2
If you are using Linksys wireless adapters in your computers, your network should work right out of the box! Changes to the settings below may disrupt the settings of your existing wireless network. Make sure you remember these settings as they will be needed when setting up your wireless computers.
SSID
LINKSYS
The SSID is a unique identification shared among all computers within your wireless network and must be the same for all those computers. The SSID is case sensitive and should not exceed 32 characters.
Channel
6
The Channel setting is a unique number shared among all computers within your wireless network. Channels 1, 6, and 11 are preferred.
Network Mode
Mixed Mode
Select Mixed Mode if you have both Wireless-G and Wireless-B devices on your network. Select G-only or B-only if you would like to only allow Wireless-G or Wireless-B devices. on your network. If you would like to disable your wireless netowkr, select Disable.
Exit
Back
Next
Wireless-G Access Point
Setup Wizard
Model No.
WAP54G

Figure 5-18 : Ecran Wireless Settings (Paramètres sans fil)

3. Sélectionnez le niveau de sécurité que vous souhaitez utiliser : **WEP**, **WPA/WPA2 Personal**, **WPA-Enterprise** ou **Linksys Wireless Guard**, qui est uniquement disponible aux Etats-Unis et au Canada. WEP est l'acronyme de Wired Equivalent Privacy et WPA l'acronyme de Wi-Fi Protected Access. Cliquez sur le bouton **Next** (Suivant), puis passez à l'étape 4.

   Si vous souhaitez utiliser WPA-Enterprise, sélectionnez **Disabled** (Désactivé) et utilisez l'utilitaire Web du point d'accès pour configurer vos paramètres de sécurité sans fil. (Reportez-vous au « Chapitre 6 : Configuration du point d'accès sans fil - G »). Cliquez sur le bouton **Next** (Suivant) et passez à l'étape 5.

   Si vous ne souhaitez utiliser aucune méthode de sécurité sans fil, sélectionnez **Disabled** (Désactivé), puis cliquez sur le bouton **Next** (Suivant). Passez à l'étape 5.

4. Passez à la section relative à votre méthode de sécurité.

WEP (64 bits)

Pour utiliser le cryptage WEP 64 bits, sélectionnez **WEP (64-bit)**. Saisissez ensuite une phrase mot de passe ou une clé WEP.

Passphrase (Phrase mot de passe) : saisissez une phrase mot de passe dans le champ *Passphrase* (Phrase mot de passe) afin qu'une clé WEP soit générée automatiquement. La phrase mot de passe est sensible à la casse et ne doit pas comporter plus de 16 caractères alphanumériques. Elle doit correspondre à la phrase mot de passe des autres points de votre réseau sans fil et est uniquement compatible avec les produits sans fil Linksys. (Si vous avez des produits sans fil non-Linksys, saisissez la clé WEP manuellement sur ces produits).

WEP Key (Clé WEP) : la clé WEP saisie doit correspondre à celle de votre réseau sans fil. Pour le cryptage 64 bits, saisissez précisément 10 caractères hexadécimaux. Les caractères hexadécimaux valides sont compris entre « 0 » et « 9 » et « A » et « F ».

Cliquez sur le bouton **Next** (Suivant) pour continuer ou **Back** (Précédent) pour revenir à l'écran précédent.

WEP (128 bits)

Pour utiliser le cryptage WEP 128 bits, sélectionnez **WEP (128 bits)**. Saisissez ensuite une phrase mot de passe ou une clé WEP.

Passphrase (Phrase mot de passe) : saisissez une phrase mot de passe dans le champ *Passphrase* (Phrase mot de passe) afin qu'une clé WEP soit générée automatiquement. La phrase mot de passe est sensible à la casse et ne doit pas comporter plus de 16 caractères alphanumériques. Elle doit correspondre à la phrase mot de passe des autres points de votre réseau sans fil et est uniquement compatible avec les produits sans fil Linksys. (Si vous avez des produits sans fil non-Linksys, saisissez la clé WEP manuellement sur ces produits).

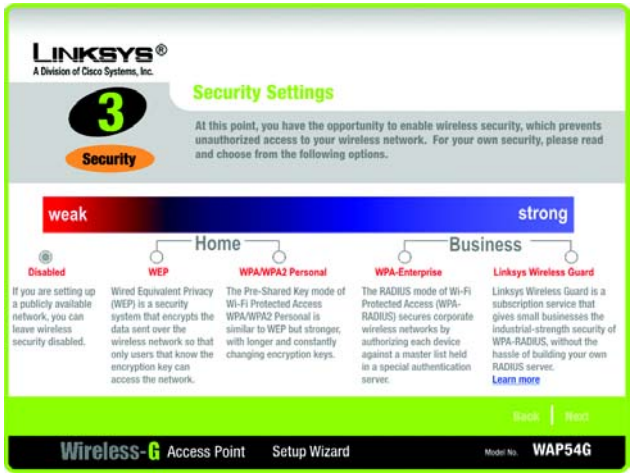

LINKSYS®
A Division of Cisco Systems, Inc.
3
Security
Security Settings
At this point, you have the opportunity to enable wireless security, which prevents unauthorized access to your wireless network. For your own security, please read and choose from the following options.
weak
strong
Home
Business
Disabled
WEP
WPA/WPA2 Personal
WPA-Enterprise
Linksys Wireless Guard
If you are setting up a publicly available network, you can leave wireless security disabled.
Wired Equivalent Privacy (WEP) is a security system that encrypts the data sent over the wireless network so that only users that know the encryption key can access the network.
The Pre-Shared Key mode of Wi-Fi Protected Access WPA/WPA2 Personal is similar to WEP but stronger, with longer and constantly changing encryption keys.
The RADIUS mode of Wi-Fi Protected Access (WPA-RADIUS) secures corporate wireless networks by authorizing each device against a master list held in a special authentication server.
Linksys Wireless Guard is a subscription service that gives small businesses the industrial-strength security of WPA-RADIUS, without the hassle of building your own RADIUS server.
Learn more
Wireless-G Access Point
Setup Wizard
Model No. WAP54G

Figure 5-19 : Ecran Security Settings (Paramètres de sécurité)

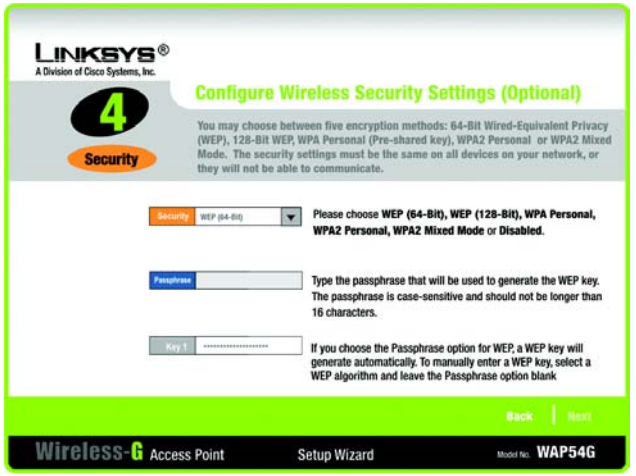

LINKSYS®
A Division of Cisco Systems, Inc.
4
Security
Configure Wireless Security Settings (Optional)
You may choose between five encryption methods: 64-Bit Wired-Equivalent Privacy (WEP), 128-Bit WEP, WPA Personal (Pre-shared key), WPA2 Personal or WPA2 Mixed Mode. The security settings must be the same on all devices on your network, or they will not be able to communicate.
Security
WEP (64-Bit)
Please choose WEP (64-Bit), WEP (128-Bit), WPA Personal, WPA2 Personal, WPA2 Mixed Mode or Disabled.
Passphrase
Type the passphrase that will be used to generate the WEP key. The passphrase is case-sensitive and should not be longer than 16 characters.
Key 1
If you choose the Passphrase option for WEP, a WEP key will generate automatically. To manually enter a WEP key, select a WEP algorithm and leave the Passphrase option blank
Back
Next
Wireless-G Access Point
Setup Wizard
Model No. WAP54G

Figure 5-20 : Ecran WEP Settings (Paramètres WEP)

wep *(Wired Equivalent Privacy) : méthode permettant de crypter des données transmises sur un réseau sans fil pour une sécurité accrue.*

WEP Key (Clé WEP) : la clé WEP saisie doit correspondre à celle de votre réseau sans fil. Pour le cryptage 128 bits, saisissez exactement 26 caractères hexadécimaux. Les caractères hexadécimaux valides sont compris entre « 0 » et « 9 » et « A » et « F ».

Cliquez sur le bouton **Next** (Suivant) pour continuer ou **Back** (Précédent) pour revenir à l'écran précédent.

WPA Personal

Pour utiliser la sécurité WPA Personal, sélectionnez **WPA Personal** dans le menu déroulant *Security* (Sécurité). Le système WPA Personal vous propose deux méthodes de cryptage, TKIP et AES, associées à des clés de cryptage dynamiques. Sélectionnez **TKIP** ou **AES** pour le cryptage. Saisissez ensuite une phrase mot de passe comportant entre 8 et 32 caractères.

Encryption (Cryptage) : sélectionnez **TKIP** ou **AES** dans le menu déroulant *Encryption (Cryptage).*

Passphrase (Phrase mot de passe) : saisissez une phrase mot de passe, également appelée clé pré-partagée, comportant entre 8 et 32 caractères dans le champ *Passphrase* (Phrase mot de passe). Plus la phrase mot de passe est longue et complexe, plus votre réseau est sécurisé.

Cliquez sur le bouton **Next** (Suivant) pour continuer ou **Back** (Précédent) pour revenir à l'écran précédent.

WPA2 Personal

Pour utiliser la sécurité WPA2 Personal, sélectionnez **WPA2 Personal** dans le menu déroulant *Security* (Sécurité). WPA2 Personal utilise le cryptage AES avec clés dynamiques. Saisissez une phrase mot de passe comportant entre 8 et 32 caractères.

Encryption (Cryptage) : le paramètre par défaut pour WPA2 Personal, **AES**, est automatiquement sélectionné.

Passphrase (Phrase mot de passe) : saisissez une phrase mot de passe, également appelée clé pré-partagée, comportant entre 8 et 32 caractères dans le champ *Passphrase* (Phrase mot de passe). Plus la phrase mot de passe est longue et complexe, plus votre réseau est sécurisé.

Cliquez sur le bouton **Next** (Suivant) pour continuer ou **Back** (Précédent) pour revenir à l'écran précédent.

***cryptage** : codage de données transmises sur un réseau.*

LINKSYS®
A Division of Cisco Systems, Inc.
Configure Wireless Security Settings (Optional)
4
Security
You may choose between five encryption methods: 64-Bit Wired-Equivalent Privacy (WEP), 128-Bit WEP, WPA Personal (Pre-shared key), WPA2 Personal or WPA2 Mixed Mode. The security settings must be the same on all devices on your network, or they will not be able to communicate.
Security
WPA Personal
Please choose WEP (64-Bit), WEP (128-Bit), WPA Personal, WPA2 Personal, WPA2 Mixed Mode or Disabled.
Encryption
TKIP
Select the type of Encryption your Network uses.
Passphrase
Enter the Passphrase key used by your network. The Passphrase Key can be any keyboard character between 8 and 63 characters in length.
Back
Next
Wireless-G Access Point
Setup Wizard
Model No. WAP54G

Figure 5-21 : Paramètres WPA Personal

***wpa** (wi-fi Protected Access) : protocole de sécurité sans fil faisant appel au cryptage TKIP (Temporal Key Integrity Protocol) et pouvant être utilisé en association avec un serveur RADIUS.*

LINKSYS®
A Division of Cisco Systems, Inc.
Configure Wireless Security Settings (Optional)
4
Security
You may choose between five encryption methods: 64-Bit Wired-Equivalent Privacy (WEP), 128-Bit WEP, WPA Personal (Pre-shared key), WPA2 Personal or WPA2 Mixed Mode. The security settings must be the same on all devices on your network, or they will not be able to communicate.
Security
WPA2 Personal
Please choose WEP (64-Bit), WEP (128-Bit), WPA Personal, WPA2 Personal, WPA2 Mixed Mode or Disabled.
Encryption
AES
Select the type of Encryption your Network uses.
Passphrase
Enter the Passphrase key used by your network. The Passphrase Key can be any keyboard character between 8 and 63 characters in length.
Back
Next
Wireless-G Access Point
Setup Wizard
Model No. WAP54G

Figure 5-22 : Ecran WPA2 Personal Settings (Paramètres WPA2 Personal)

WPA2 Mode mixte

Pour utiliser la sécurité WPA2 Mode mixte, sélectionnez **WPA2 Mixed Mode** (Mode mixte WPA2) dans le menu déroulant *Security* (Sécurité). Le mode mixte WPA2 utilise TKIP et AES pour le cryptage. Saisissez une phrase mot de passe comportant entre 8 et 32 caractères.

Encryption (Cryptage) : le paramètre par défaut pour WPA2 Personal, **TKIP +AES**, est automatiquement sélectionné.

Passphrase (Phrase mot de passe) : saisissez une phrase mot de passe, également appelée clé pré-partagée, comportant entre 8 et 32 caractères dans le champ *Passphrase* (Phrase mot de passe). Plus la phrase mot de passe est longue et complexe, plus votre réseau est sécurisé.

Cliquez sur le bouton **Next** (Suivant) pour continuer ou **Back** (Précédent) pour revenir à l'écran précédent.

WPA Enterprise

Si vous souhaitez utiliser WPA-Enterprise, sélectionnez **Disabled** (Désactivé) et utilisez l'utilitaire Web du point d'accès pour configurer vos paramètres de sécurité sans fil. (Reportez-vous au « Chapitre 6 : Configuration du point d'accès sans fil - G »). Cliquez sur le bouton **Next** (Suivant) et passez à l'étape 5.

Linksys Wireless Guard

Ce service contractuel vous offre la sécurité WPA Enterprise sans que vous deviez concevoir votre propre serveur RADIUS ; il est uniquement disponible aux Etats-Unis et au Canada.

REMARQUE : Le service Linksys Wireless Guard est uniquement disponible aux Etats-Unis et au Canada.

LINKSYS®
A Division of Cisco Systems, Inc.
Configure Wireless Security Settings (Optional)
4
Security
You may choose between five encryption methods: 64-Bit Wired-Equivalent Privacy (WEP), 128-Bit WEP, WPA Personal (Pre-shared key), WPA2 Personal or WPA2 Mixed Mode. The security settings must be the same on all devices on your network, or they will not be able to communicate.
Security
WPA2 Mixed Mode
Please choose WEP (64-Bit), WEP (128-Bit), WPA Personal, WPA2 Personal, WPA2 Mixed Mode or Disabled.
Encryption
TKIP + AES
Select the type of Encryption your Network uses..
Passphrase
Enter the Passphrase key used by your network. The Passphrase Key can be any keyboard character between 8 and 63 characters in length.
Back
Next
Wireless-G Access Point
Setup Wizard
Model No. WAP54G

Figure 5-23 : Ecran WPA2 Mixed Mode Settings (Paramètres Mode mixte WPA2)

radius *(remote authentication dial-in user service) : protocole qui utilise un serveur d'authentification pour contrôler l'accès au réseau.*

5. L'Assistant de configuration vous invite à vérifier vos paramètres avant de les enregistrer. Cliquez sur le bouton **Yes** (Oui) si vous êtes satisfait de vos paramètres ou cliquez sur le bouton **No** (Non) si vous ne souhaitez pas les enregistrer.

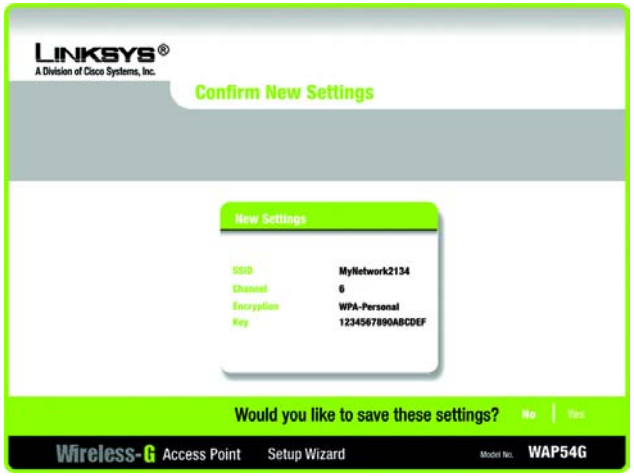


Figure 5-24 : Ecran Confirm New Settings (Confirmation des nouveaux paramètres)

6. L'écran *Congratulations* (Félicitations) apparaît. Cliquez sur le bouton **Online Registration** (Enregistrement en ligne) pour enregistrer le point d'accès ou cliquez sur le bouton **Exit** (Quitter) pour quitter l'Assistant de configuration.

Félicitations ! L'installation du point d'accès sans fil G est terminée.

Si vous souhaitez effectuer des modifications avancées de la configuration, passez au « Chapitre 6 : Configuration du point d'accès sans fil - G ».

Figure 5-25 : Ecran Congratulations (Félicitations)

Chapitre 6 : Configuration du point d'accès sans fil - G

Présentation

Le point d'accès a été conçu pour fonctionner correctement dès son déballage, avec les paramètres par défaut définis dans l'Assistant de configuration. Néanmoins, si vous souhaitez modifier ces paramètres, vous pouvez configurer le point d'accès par l'intermédiaire de votre navigateur Web à l'aide de l'utilitaire Web. Ce chapitre explique comment exploiter l'utilitaire.

Celui-ci est accessible via Microsoft Internet Explorer ou Netscape Navigator à partir d'un ordinateur connecté au point d'accès.

Dans le cadre d'une configuration réseau de base, la plupart des utilisateurs pourront effectuer leurs opérations uniquement à partir des écrans de l'utilitaire suivants :

- Configuration
  Dans l'écran *Network Setup* (Configuration réseau), entrez les paramètres réseau de base.
- Gestion
  Cliquez sur l'onglet **Administration** et sélectionnez l'écran **Management** (Gestion). Le mot de passe par défaut du point d'accès est **admin**. Pour sécuriser le point d'accès, modifiez le mot de passe par défaut du point d'accès.

AVEZ-VOUS : activé TCP/IP sur vos ordinateurs ? Les ordinateurs utilisent ce protocole pour communiquer sur le réseau. Reportez-vous à l'« Annexe D : Aide de Windows » pour plus d'informations concernant TCP/IP.

tcp/ip : *désigne un ensemble d'instructions que tous les ordinateurs suivent pour communiquer sur un réseau.*

navigateur : *application offrant un mode d'affichage et de manipulation des informations sur le World Wide Web.*

REMARQUE : Le point d'accès est conçu pour fonctionner correctement après utilisation de l'Assistant de configuration. Ce chapitre est destiné à ceux qui souhaitent procéder à une configuration ou un contrôle plus avancé.

Navigation dans l'utilitaire

Il y a quatre onglets principaux : Setup (Configuration), Wireless (Sans fil), Administration et Status (Etat). La plupart de ces onglets donnent accès à d'autres écrans.

Configuration

Saisissez les paramètres réseau et mode du point d'accès.

- *Network Setup* (Configuration réseau). Saisissez les paramètres pour le point d'accès et votre connexion Internet dans cet écran.
- *AP Mode* (Mode AP). Vous pouvez configurer le fonctionnement du point d'accès avec les autres points d'accès du réseau.

Sans fil

Utilisez les onglets Wireless (Sans fil) pour saisir de nombreux paramètres sans fil du point d'accès.

- *Basic Wireless Settings* (Paramètres sans fil de base). Saisissez le mode réseau, le SSID et d'autres paramètres de base dans cet écran.
- *Wireless Security* (Sécurité sans fil). Utilisez cet écran pour configurer les paramètres de sécurité sans fil du point d'accès.
- *Wireless MAC Filter* (Filtre MAC sans fil). Vous pouvez interdire ou autoriser l'accès à votre réseau sans fil depuis cet écran.
- *Advanced Wireless Settings* (Paramètres sans fil avancés). Configurez les paramètres plus avancés du point d'accès.

Administration

Utilisez les onglets Administration pour gérer le point d'accès.

- *Management* (Gestion). Cet écran vous permet de personnaliser les paramètres du mot de passe ainsi que de sauvegarder ou de restaurer le fichier de configuration du point d'accès.
- *SNMP.* Configurez les paramètres SNMP (Simple Network Management Protocol) dans cet écran.

snmp : *protocole de messagerie standard utilisé sur Internet.*

- *Log* (Fichier journal). Configurez les paramètres du fichier journal du point d'accès dans cet écran.
- *Factory Defaults* (Paramètres d'usine) Utilisez cet écran pour restaurer les paramètres d'usine du point d'accès.
- *Firmware Upgrade* (Mise à niveau du micrologiciel). Mettez à niveau le micrologiciel du point d'accès dans cet écran.

micrologiciel : *code de programmation qui exécute un périphérique réseau.*

Etat

Vous pouvez visualiser des informations d'état pour votre réseau local et sans fil.

- *Local Network* (Réseau local). Cet écran contient des informations actualisées sur le point d'accès et son réseau local.
- *Wireless Network* (Réseau sans fil). Cet écran contient des informations actualisées sur le point d'accès et son réseau sans fil.

Accès à l'utilitaire

Pour accéder à l'utilitaire Web du point d'accès, lancez Internet Explorer ou Netscape Navigator. Dans le champ *Address* (Adresse), saisissez l'adresse IP par défaut du point d'accès **192.168.1.245** ou l'adresse IP saisie durant l'exécution de l'Assistant de configuration. (Si vous devez savoir quelle adresse IP le point d'accès utilise actuellement, exécutez à nouveau l'Assistant de configuration. Il analyse le point d'accès et vous fournit son adresse IP). Appuyez sur la touche **Enter** (Entrée).

L'écran login (connexion) apparaît. Saisissez **admin** dans le champ *User Name* (Nom d'utilisateur). Utilisez le mot de passe par défaut **admin** la première fois que vous ouvrez l'utilitaire Web. (Vous pouvez définir un nouveau mot de passe à partir de l'onglet Administration - Management (Administration - Gestion)). Cliquez ensuite sur le bouton **OK**.

Figure 6-1 : Ecran de connexion

Onglet Setup (Configuration) - Network Setup (Configuration réseau)

Le premier écran qui s'affiche est l'écran *Network Setup* (Configuration réseau). Les options de cet onglet vous permettent de modifier les paramètres généraux du point d'accès.

Network Setup (Configuration réseau)

Device Name (Nom de périphérique).

Vous pouvez attribuer le nom de votre choix au point d'accès. L'utilisation de noms uniques et facilement mémorisables est pratique, notamment si vous utilisez plusieurs points d'accès sur le même réseau.

Configuration Type (Type de configuration)

Si votre routeur réseau attribue une adresse IP au point d'accès, sélectionnez **Automatic Configuration - DHCP**.

L'adresse IP, le masque de sous-réseau et l'adresse par défaut de la passerelle du point d'accès sont indiquées ici.

Figure 6-2 : Ecran Setup - Automatic Configuration - DHCP (Configuration - Configuration automatique - DHCP)

Si vous souhaitez attribuer une adresse IP fixe ou statique au point d'accès, sélectionnez **Static IP** (IP statique). Renseignez ensuite les champs suivants :

IP Address (Adresse IP). L'adresse IP doit être unique sur le réseau. Nous vous suggérons d'utiliser l'adresse IP par défaut **192.168.1.245**.

Subnet Mask (Masque de sous-réseau). Le masque de sous-réseau doit être identique à celui de votre réseau Ethernet.

Default Gateway (Passerelle par défaut). Saisissez l'adresse IP de la passerelle de votre réseau. La passerelle est le périphérique qui permet à vos ordinateurs de communiquer avec Internet. Dans la plupart des cas, votre routeur joue le rôle de passerelle.

Modifiez ces paramètres comme décrit ici et cliquez sur le bouton **Save Settings** (Enregistrer les paramètres) pour appliquer vos modifications ou sur le bouton **Cancel Changes** (Annuler les modifications) pour les annuler. Cliquez sur **Help** (Aide) pour plus d'informations.

Figure 6-3 : Ecran Setup - Static IP (Configuration - IP statique)

adresse IP statique : *adresse fixe attribuée à un ordinateur ou un périphérique connecté à un réseau.*

Onglet Setup - AP Mode (Configuration - Mode du point d'accès)

Dans cet écran, vous pouvez modifier le mode de fonctionnement du point d'accès. Dans la plupart des cas, vous pouvez conserver le paramètre par défaut, **Access Point**. Vous souhaitez peut-être modifier le mode de fonctionnement du point d'accès afin d'utiliser le point d'accès comme répéteur sans fil et d'élargir la portée de votre réseau sans fil. Vous souhaitez peut-être également modifier le mode de fonctionnement du point d'accès afin de l'utiliser comme pont sans fil ; par exemple, vous pouvez utiliser deux points d'accès en mode pont sans fil pour connecter deux réseaux câblés situés dans deux bâtiments différents.

IMPORTANT : Pour les modes AP Client (Client PA) et Wireless Bridge (Pont sans fil), le point d'accès distant doit être une deuxième point d'accès sans fil G Linksys (modèle : WAP54G). Pour le mode Wireless Repeater (Répéteur sans fil), le pont sans fil disant doit être un deuxième point d'accès sans fil G Linksys (modèle : WAP54G) ou routeur sans fil G (modèle : WRT54G).

AP Mode (Mode PA)

Le point d'accès propose quatre modes de fonctionnement : Access Point (Point d'Accès), AP Client (Client PA), Wireless Repeater (Répéteur sans fil) et Wireless Bridge (Pont sans fil). Pour les modes Repeater (Répéteur) et Bridge (Pont), veillez à ce que les paramètres SSID, canal et sécurité soient identiques pour les autres points d'accès/périphériques sans fil.

LAN MAC Address (Adresse MAC LAN)

L'adresse MAC du point d'accès s'affiche ici.

Point d'accès. Par défaut, le mode de fonctionnement est **Access Point**. Dans ce cas, les ordinateurs sans fil sont connectés à un réseau câblé. Dans la plupart des cas, aucune modification n'est requise.

AP (Access Point) Client. (Client PA (Point d'Accès)) Dans ce mode, le client point d'accès peut communiquer avec un point d'accès distant de son étendue. Cette fonctionnalité s'applique uniquement avec un autre point d'accès sans fil G (modèle : WAP54G).

Ce mode permet au client point d'accès d'agir comme un client d'un point d'accès distant. Il ne peut pas communiquer directement avec les clients sans fil. Un réseau distinct relié au client point d'accès peut ensuite être connecté sans fil au point d'accès distant.

Pour utiliser ce mode, sélectionnez **AP Client** (Client PA) et saisissez l'adresse MAC LAN du point d'accès distant dans le champ *Remote Access Point's LAN MAC Address* (Adresse MAC LAN du point d'accès distant). Si vous ne connaissez pas l'adresse MAC du point d'accès distant, cliquez sur le bouton **Site Survey** (Recherche de site). Sélectionnez le point d'accès que vous souhaitez utiliser et cliquez sur le bouton **Close** (Fermer). Si vous ne trouvez pas le point d'accès que vous souhaitez, cliquez sur le bouton **Refresh** (Actualiser) pour rechercher à nouveau les points d'accès.

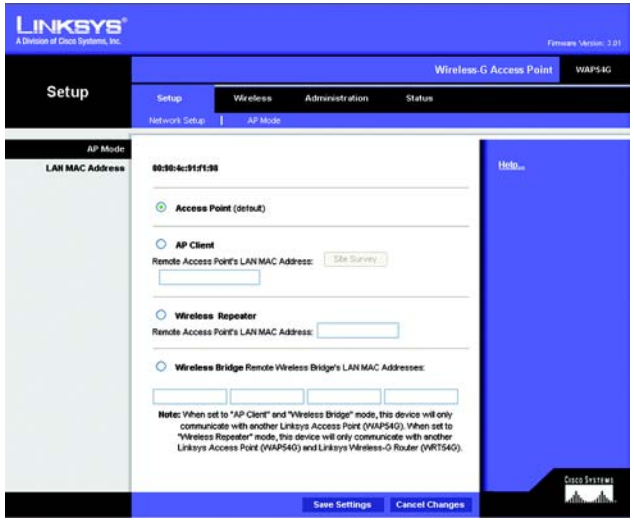

LINKSYS
Wireless-G Access Point
WAP54G
Setup
Setup
Wireless
Administration
Status
Network Setup
AP Mode
AP Mode
LAN MAC Address
Access Point (default)
AP Client
Remote Access Point's LAN MAC Address:
Site Survey
Wireless Repeater
Remote Access Point's LAN MAC Address:
Wireless Bridge Remote Wireless Bridge's LAN MAC Addresses:
Note: When set to "AP Client" and "Wireless Bridge" mode, this device will only communicate with another Linksys Access Point (WAP54G). When set to "Wireless Repeater" mode, this device will only communicate with another Linksys Access Point (WAP54G) and Linksys Wireless-G Router (WRT54G).
Help...
Save Settings
Cancel Changes

Figure 6-4 : Ecran Setup - AP Mode (Configuration - Mode du point d'accès)

Figure 6-5 : Ecran Site Survey (Recherche de site)

Wireless Repeater (Répéteur sans fil). Dans ce mode, le répéteur sans fil peut communiquer avec un point d'accès distant de son étendue et retransmettre son signal. Cette fonctionnalité s'applique uniquement avec le routeur sans fil G Linksys (modèle : WRT54G) ou un autre point d'accès sans fil G (modèle : WAP54G).

Figure 6-6 : Schéma de répéteur sans fil

Pour configurer un environnement de répéteur sans fil, sélectionnez **Wireless Repeater** (Répéteur sans fil) et saisissez l'adresse MAC du point d'accès distant dans le champ **Remote Access Point's LAN MAC Address** (Adresse MAC LAN du point d'accès distant).

Wireless Bridge (Pont sans fil). Ce mode permet de connecter deux réseaux câblés physiquement séparés à l'aide de deux points d'accès (utilisez des points d'accès supplémentaires pour connecter davantage de réseaux câblés). Cette fonctionnalité s'applique uniquement avec un autre point d'accès sans fil G (modèle : WAP54G).

IMPORTANT : En mode Pont sans fil, le point d'accès est accessible UNIQUEMENT par un autre point d'accès en mode Pont sans fil. Pour que les autres périphériques sans fil accèdent au point d'accès, vous devez le réinitialiser en mode point d'accès. Les deux modes s'excluent mutuellement.

Figure 6-7 : Schéma de pont sans fil

Pour configurer un environnement de pont sans fil, sélectionnez **Wireless Bridge** (Pont sans fil) et saisissez les adresses MAC des ponts/points d'accès sans fil dans les champs *Remote Wireless Bridge's LAN MAC Addresses* (Adresses MAC LAN des ponts sans fil distants). Vous devez également définir les ponts/points d'accès sans fil distants sur le mode Wireless Bridge (Pont sans fil).

Modifiez ces paramètres comme décrit ici et cliquez sur le bouton **Save Settings** (Enregistrer les paramètres) pour appliquer vos modifications ou sur le bouton **Cancel Changes** (Annuler les modifications) pour les annuler. Cliquez sur **Help** (Aide) pour plus d'informations.

Onglet Wireless - Basic Wireless Settings (Sans fil - Paramètres sans fil de base)

Modifiez les paramètres de réseau sans fil dans cet écran.

Paramètres sans fil de base

Configurez le point d'accès à l'aide des paramètres disponibles.

Mode. Sélectionnez **Mixed** (Mixte) pour que les deux ordinateurs sans fil G et sans fil B soient autorisés sur le réseau. Cependant, la vitesse sera réduite. Sélectionnez **G-Only** (G uniquement) pour obtenir la vitesse maximale pour les produits sans fil G uniquement. La dernière sélection,
B-Only (B uniquement), n'autorise que les produits sans fil B sur le réseau. Pour désactier la fonction sans fil, sélectionnez **Disabled** (Désactivé).

Network Name (SSID) (Nom du réseau SSID). Saisissez le nom du réseau sans fil du point d'accès.

Channel (Canal). Sélectionnez le canal approprié dans la liste ; il sera utilisé par tous vos périphériques sans fil.

SSID Broadcast (Diffusion SSID). Cette fonctionnalité permet au SSID d'être diffusé par le point d'accès. Vous pouvez activer cette fonction lors de la configuration du réseau, mais n'oubliez pas de la désactiver lorsque vous avez terminé. Lorsque cette fonction est activée, il est facile pour quiconque d'obtenir les informations SSID à l'aide d'un logiciel de recherche de sites et d'accéder sans autorisation à votre réseau principal. Cliquez sur **Enabled** (Activé) pour diffuser le nom SSID à tous les périphériques sans fil de l'étendue. Cliquez sur **Disabled** (Désactivé) pour augmenter la sécurité du réseau et interdire ainsi l'affichage du nom SSID sur les ordinateurs du réseau.

Current Encryption (Cryptage actuel). Cette fonction indique la méthode de cryptage actuellement utilisée par le point d'accès.

Bouton SecureEasySetup. Il affiche l'état de la fonctionnalité SecureEasySetup du point d'accès. Si vous souhaitez utiliser la fonctionnalité SecureEasySetup du point d'accès, cliquez sur le bouton **SecureEasySetup**.

REMARQUE : Si vous avez déjà configuré votre réseau à l'aide de la fonctionnalité SecureEasySetup de votre routeur, vous ne pouvez pas utiliser la fonctionnalité SecureEasySetup du point d'accès. Vous devez configurer manuellement les paramètres sans fil du point d'accès afin qu'ils correspondent aux paramètres de votre réseau existant.

REMARQUE : SecureEasySetup utilise le cryptage WPA Personal. Si vos périphériques sans fil actuels ne prennent pas en charge la sécurité WPA Personal, vous ne pouvez pas utiliser SecureEasySetup sur votre réseau. Vous devez configurer manuellement la sécurité de votre réseau à l'aide du cryptage pris en charge par vos périphériques.

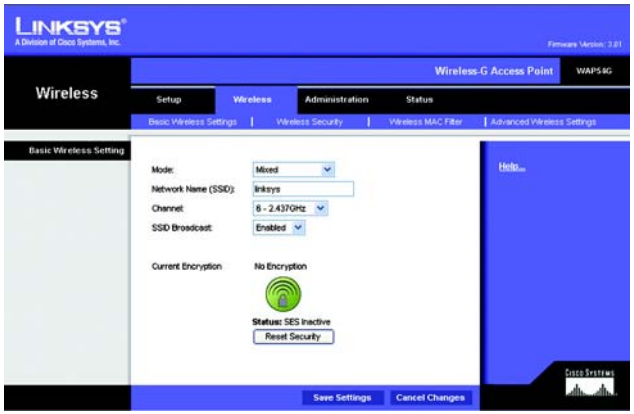


Figure 6-8 : Ecran Wireless - Basic Wireless Settings (Sans fil - Paramètres sans fil de base)

Microsoft Internet Explorer
Please initiate the push button setup function on your wireless client within 2 minutes to complete the process. If you have a Linksys adapter, the push button setup is located on your Wireless Network Monitor.
OK
Cancel

Figure 6-9 : Appuyez sur le bouton SecureEasySetup de votre client sans fil

Vous êtes invité à appuyer sur le bouton SecureEasySetup (matériel ou logiciel) de votre client sans fil (ordinateur ou autre périphérique réseau) en-déans les deux minutes pour compléter le processus SecureEasySetup. Cliquez sur le **OK** pour continuer.

Un nouvel écran s'affiche jusqu'à ce que vous appuyiez sur le bouton SecureEasySetup de votre client sans fil.

Lorsque le processus SecureEasySetup est terminé, l'écran *Basic Wireless Settings* (Paramètres sans fil de base) s'affiche et les informations relatives au cryptage actuel et à l'état sont mises à jour.

REMARQUE : Vous ne pouvez ajouter qu'un périphérique SecureEasySetup à la fois. Pour ajouter des périphériques supplémentaires, cliquez sur le bouton **SecureEasySetup** dans l'écran *Basic Wireless Settings* (Paramètres sans fil de base) et répétez le processus.

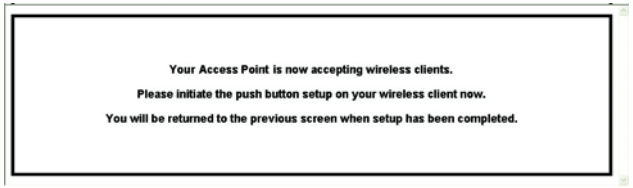

Your Access Point is now accepting wireless clients.
Please initiate the push button setup on your wireless client now.
You will be returned to the previous screen when setup has been completed.

Figure 6-10 : Attente jusqu'à l'exécution de SecureEasySetup

Reset Security (Réinitialiser sécurité). Si vous avez déjà configuré le réseau à l'aide de la fonctionnalité SecureEasySetup du point d'accès et si vous souhaitez remplacer vos paramètres actuels par de nouveau paramètres SecureEasySetup, cliquez sur le bouton **Reset Security** (Réinitialiser sécurité). Un nouvel écran apparaît. Vous êtes invité à confirmer que vous souhaitez réinitialiser vos paramètres de sécurité sans fil. Cliquez sur le **OK** pour continuer.

Le point d'accès génère un nouveau nom de réseau (SSID) ainsi qu'un ensemble de clés. Pour configurer votre réseau sans fil à l'aide de SecureEasySetup, accédez à nouveau à la page précédente du présent Guide de l'utilisateur et suivez les instructions du bouton SecureEasySetup.

Modifiez ces paramètres comme décrit ici et cliquez sur le bouton **Save Settings** (Enregistrer les paramètres) pour appliquer vos modifications ou sur le bouton **Cancel Changes** (Annuler les modifications) pour les annuler. Cliquez sur **Help** (Aide) pour plus d'informations.

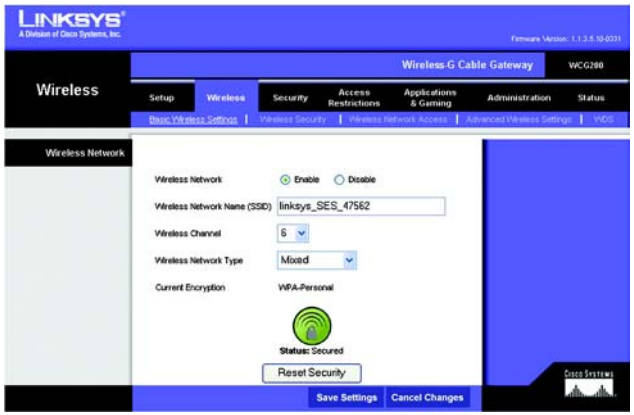


Figure 6-11 : Ecran SecureEasySetup Completed (SecureEasySetup terminé)

Figure 6-12 : Confirmation de la réinitialisation

Onglet Wireless - Wireless Security (Sans fil - Sécurité sans fil)

Modifiez les paramètres de sécurité sans fil du point d'accès dans cet écran.

Sécurité sans fil

Security Mode (Mode Sécurité). Sélectionnez la méthode de sécurité que vous souhaitez utiliser, **WPA-Personal**, **WPA2-Personal**, **WPA2-Mixed**, **WPA-Enterprise**, **RADIUS** ou **WEP**. (WPA, acronyme de Wi-Fi Protected Access, désigne une norme de sécurité plus puissante que le système de cryptage WEP. WPA2 est une version plus puissante de WPA. WEP est l'acronyme de Wired Equivalent Privacy et RADIUS l'acronyme de Remote Authentication Dial-In User Service). Reportez-vous aux instructions appropriées ci-dessous. Pour des instructions plus détaillées relatives à la configuration de la sécurité sans fil pour le point d'accès, passez à l'« Annexe B : Sécurité sans fil ». Pour désactiver cette sécurité, sélectionnez **Disabled** (Désactivé).

WPA-Personal

Encryption (Cryptage). Le système WPA vous propose deux méthodes de cryptage, TKIP et AES, associées à des clés de cryptage dynamiques. Sélectionnez le type d'algorithme à utiliser, soit **TKIP** ou **AES**.

Passphrase (Phrase mot de passe). Saisissez une phrase mot de passe (également appelée clé partagée WPA) comportant entre 8 et 32 caractères.

Key Renewal (Renouvellement des clés). Saisissez un délai de renouvellement des clés pour préciser au point d'accès la fréquence à laquelle il doit changer les clés de cryptage.

Modifiez ces paramètres comme décrit ici et cliquez sur le bouton **Save Settings** (Enregistrer les paramètres) pour appliquer vos modifications ou sur le bouton **Cancel Changes** (Annuler les modifications) pour les annuler. Cliquez sur **Help** (Aide) pour plus d'informations.

WPA2-Personal

Encryption (Cryptage). La méthode de cryptage sélectionnée automatiquement est **AES**.

Passphrase (Phrase mot de passe). Saisissez une phrase mot de passe (également appelée clé partagée WPA) comportant entre 8 et 32 caractères.

Key Renewal (Renouvellement des clés). Saisissez un délai de renouvellement des clés pour préciser au point d'accès la fréquence à laquelle il doit changer les clés de cryptage.

Modifiez ces paramètres comme décrit ici et cliquez sur le bouton **Save Settings** (Enregistrer les paramètres) pour appliquer vos modifications ou sur le bouton **Cancel Changes** (Annuler les modifications) pour les annuler. Cliquez sur **Help** (Aide) pour plus d'informations.

Figure 6-13 : Ecran Wireless - Wireless Security (WPA-Personal) (Sans fil - Sécurité sans fil (WPA-Personal)

cryptage : *codage de données transmises sur un réseau.*

Figure 6-14 : Ecran Wireless Security - WPA2-Personal (Sécurité sans fil - WPA2-Personal)

WPA2-Mixed

Encryption (Cryptage). Les méthodes **TKIP + AES** sont automatiquement sélectionnées et peuvent donc être utilisées toutes les deux.

Passphrase (Phrase mot de passe). Saisissez une phrase mot de passe (également appelée clé partagée WPA) comportant entre 8 et 32 caractères.

Key Renewal (Renouvellement des clés). Saisissez un délai de renouvellement des clés pour préciser au point d'accès la fréquence à laquelle il doit changer les clés de cryptage.

Modifiez ces paramètres comme décrit ici et cliquez sur le bouton **Save Settings** (Enregistrer les paramètres) pour appliquer vos modifications ou sur le bouton **Cancel Changes** (Annuler les modifications) pour les annuler. Cliquez sur **Help** (Aide) pour plus d'informations.

Figure 6-15 : Ecran Wireless Security - WPA2-Mixed (Sécurité sans fil - WPA2-Mixed)

WPA-Enterprise

Cette option associe le système WPA à l'utilisation conjointe d'un serveur RADIUS (Ne doit être utilisée que lorsqu'un serveur RADIUS est connecté au point d'accès).

Encryption (Cryptage). Le système WPA vous propose deux méthodes de cryptage, TKIP et AES, associées à des clés de cryptage dynamiques. Sélectionnez le type d'algorithme à utiliser, soit **TKIP** ou **AES**.

RADIUS Server (Serveur RADIUS). Saisissez l'adresse IP du serveur RADIUS.

RADIUS Port (Port RADIUS). Saisissez le numéro de port utilisé par le serveur RADIUS.

Shared Secret (Secret partagé). Saisissez la clé de secret partagé utilisée par le point d'accès et le serveur RADIUS.

Key Renewal (Renouvellement des clés). Saisissez un délai de renouvellement des clés pour préciser au point d'accès la fréquence à laquelle il doit changer les clés de cryptage.

Modifiez ces paramètres comme décrit ici et cliquez sur le bouton **Save Settings** (Enregistrer les paramètres) pour appliquer vos modifications ou sur le bouton **Cancel Changes** (Annuler les modifications) pour les annuler. Cliquez sur **Help** (Aide) pour plus d'informations.

Figure 6-16 : Ecran Wireless Security - WPA-Enterprise (Sécurité sans fil - WPA-Enterprise)

radius : *protocole qui utilise un serveur d'authentification pour contrôler l'accès au réseau.*

serveur : *tout ordinateur dont le rôle sur un réseau est de fournir aux utilisateurs un accès à des fichiers, des imprimantes, des outils de communication et d'autres services.*

RADIUS

Cette option associe le système WEP à l'utilisation conjointe d'un serveur RADIUS (Ne doit être utilisée que lorsqu'un serveur RADIUS est connecté au point d'accès).

RADIUS Server (Serveur RADIUS). Saisissez l'adresse IP du serveur RADIUS.

RADIUS Port (Port RADIUS). Saisissez le numéro de port utilisé par le serveur RADIUS.

Shared Secret (Secret partagé). Saisissez la clé de secret partagé utilisée par le point d'accès et le serveur RADIUS.

Encryption (Cryptage). Sélectionnez un niveau de cryptage WEP, **40/64 bits (10 chiffres hexadécimaux)** ou **128 bits (26 chiffres hexadécimaux)**.

Passphrase (Phrase mot de passe). Pour générer des clés WEP à l'aide d'une phrase mot de passe, saisissez la phrase mot de passe et cliquez sur la touche **Generate** (Générer).

Key 1-4 (Clé 1-4). Si vous souhaitez saisir manuellement des clés WEP, complétez les champs prévus à cet effet. Chaque clé WEP peut comporter des lettres et des chiffres compris entre « A » et « F » et « 0 » et « 9 ». Elle doit idéalement comporter 10 caractères pour le cryptage 64 bits ou 26 caractères pour le cryptage 128 bits.

TX Key (Clé TX). Sélectionnez la clé à utiliser pour les transmissions de données.

Modifiez ces paramètres comme décrit ici et cliquez sur le bouton **Save Settings** (Enregistrer les paramètres) pour appliquer vos modifications ou sur le bouton **Cancel Changes** (Annuler les modifications) pour les annuler. Cliquez sur **Help** (Aide) pour plus d'informations.

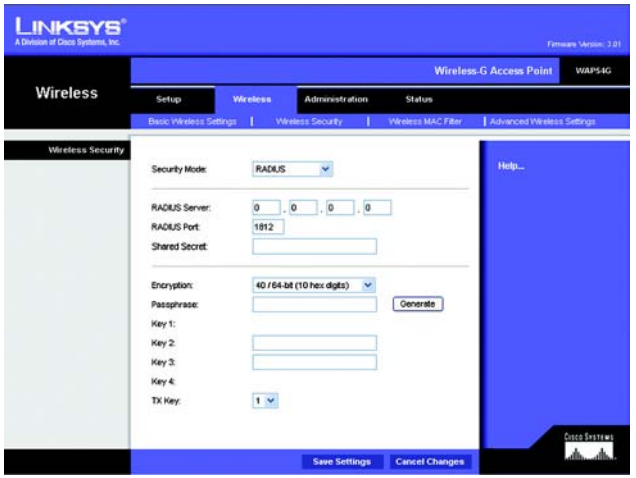


Figure 6-17 : Ecran Wireless Security - RADIUS (Sécurité sans fil - RADIUS)

WEP

Encryption (Cryptage). Sélectionnez un niveau de cryptage WEP, **40/64 bits (10 chiffres hexadécimaux)** ou **128 bits (26 chiffres hexadécimaux)**.

Passphrase (Phrase mot de passe). Pour générer des clés WEP à l'aide d'une phrase mot de passe, saisissez la phrase mot de passe et cliquez sur la touche **Generate** (Générer).

Key 1-4 (Clé 1-4). Si vous souhaitez saisir manuellement des clés WEP, complétez les champs prévus à cet effet. Chaque clé WEP peut comporter des lettres et des chiffres compris entre « A » et « F » et « 0 » et « 9 ». Elle doit idéalement comporter 10 caractères pour le cryptage 64 bits ou 26 caractères pour le cryptage 128 bits.

TX Key (Clé TX). Sélectionnez la clé à utiliser pour les transmissions de données.

Modifiez ces paramètres comme décrit ici et cliquez sur le bouton **Save Settings** (Enregistrer les paramètres) pour appliquer vos modifications ou sur le bouton **Cancel Changes** (Annuler les modifications) pour les annuler. Cliquez sur **Help** (Aide) pour plus d'informations.

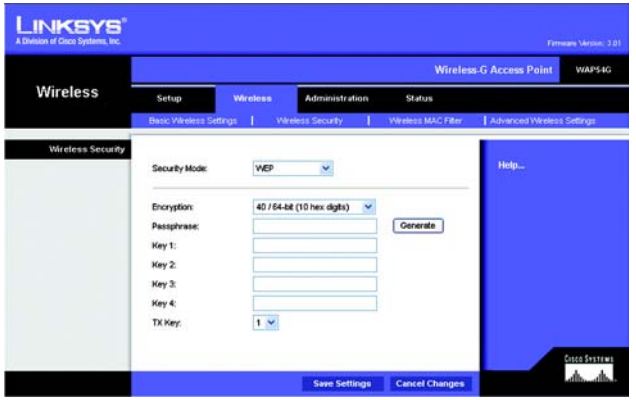


Figure 6-18 : Ecran Wireless Security - WEP (Sécurité sans fil - WEP)

Onglet Wireless - Wireless MAC Filter (Sans fil - Filtre MAC sans fil)

Cet écran vous permet de d'autoriser ou d'interdire l'accès sans fil pour les ordinateurs dotés d'adresses MAC spécifiques.

Filtre MAC sans fil

Access Restriction (Restriction d'accès)

Si vous souhaitez contrôler l'accès à votre réseau sans fil, sélectionnez **Enable** (Activer). Si vous ne souhaitez pas filtrer les utilisateurs par leur adresse MAC, sélectionnez **Disable** (Désactiver).

Pour refuser l'accès, cliquez sur **Prevent PCs listed below from accessing the wireless network** (Interdire aux ordinateurs répertoriés d'accéder au réseau sans fil). Pour autoriser l'accès, cliquez sur **Permit PCs listed below to access the wireless network** (Autoriser les ordinateurs répertoriés à accéder au réseau sans fil).

MAC 01-25. Saisissez les adresses MAC des ordinateurs dont vous souhaitez contrôler l'accès. Si vous souhaitez répertorier plus de 25 adresses MAC, sélectionnez **MAC Addresses 26~50** (Adresses MAC 26~50) dans le menu déroulant.

Cliquez sur **Clear** (Effacer) pour supprimer les adresses MAC saisies.

Modifiez ces paramètres comme décrit ici et cliquez sur le bouton **Save Settings** (Enregistrer les paramètres) pour appliquer vos modifications ou sur le bouton **Cancel Changes** (Annuler les modifications) pour les annuler. Cliquez sur **Help** (Aide) pour plus d'informations.

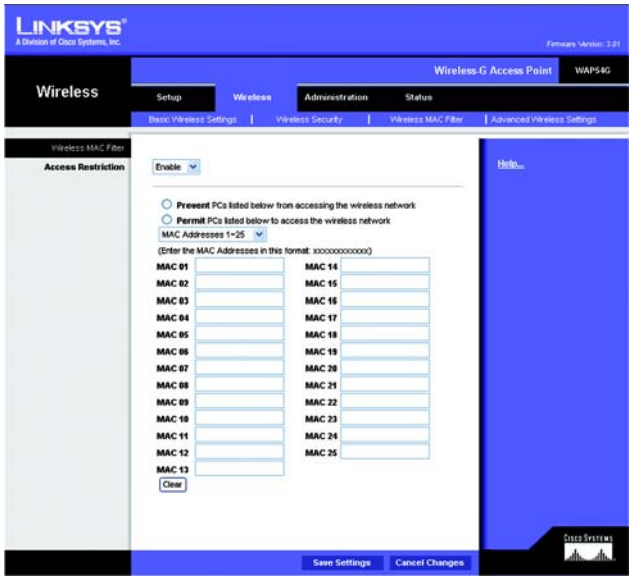


Figure 6-19 : Ecran Wireless - Wireless MAC Filter (Sans fil - Filtre MAC sans fil)

adresse mac : *adresse unique qu'un fabricant attribue à chaque périphérique d'un réseau.*

Onglet Wireless - Advanced Wireless Settings (Sans fil - Paramètres sans fil avancés)

Cet écran vous permet de configurer les paramètres avancés du point d'accès. Dans la plupart des cas, il n'est pas nécessaire de modifier ces paramètres.

Advanced Wireless (Paramètres sans fil avancés)

Vous pouvez modifier les paramètres de transmission de données et de puissance de sortie du point d'accès.

Authentication Type (Type d'authentification). Sélectionnez la méthode d'authentification que le point d'accès doit utiliser, **Shared Key** (Clé partagée) ou **Open System (Default)** Système ouvert (par défaut)). Shared Key (Clé partagée) signifie que l'émetteur et le récepteur partagent la même clé WEP pour l'authentification. Open System (Système ouvert) signifie que l'émetteur et le récepteur ne partagent pas de clé WEP pour l'authentification. Tous les points du réseau doivent utiliser le même type d'authentification. Dans la plupart des cas, conservez le paramètre par défaut **Open System (Default)** (Système ouvert (par défaut)).

Basic Rates (Taux de base). En réalité, ce paramètre n'est pas un taux de transmission, mais une série de taux, qui indiquent aux autres périphériques sans fil du réseau les taux auxquels le point d'accès peut transmettre. Avec le paramètre **Default** (Par défaut), le point d'accès indique qu'il sélectionne automatiquement le meilleur taux de transmission. Les autres options sont **1-2Mbps** (1-2 Mbit/s) destinée aux technologies sans fil plus anciennes et **All** (Tous) qui permet de connaître tous les taux publiés. Les Basic Data Rates (Taux de données de base) ne sont pas les taux transmis ; ceux-ci peuvent être configurés dans cet écran par le biais du paramètre Transmission Rates (Taux e transmission).

Transmission Rates (Taux de transmission). Il peut être compris entre 1 et 54 Mbit/s. Vous devez définir le taux de transmission des données en fonction de la vitesse de votre réseau sans fil. Vous avez le choix entre plusieurs vitesses de transmission. Vous pouvez également conserver le paramètre par défaut, **Auto**, pour que le point d'accès utilise automatiquement la vitesse la plus rapide possible et active la fonction Auto-Fallback (Redémarrage automatique après défaillance). Celle-ci négocie la meilleure vitesse de connexion possible entre le point d'accès et un client sans fil.

Transmission Power (Puissance de transmission). Vous pouvez régler la puissance de sortie du point d'accès afin d'obtenir la couverture appropriée pour votre réseau sans fil. Sélectionnez le niveau nécessaire pour votre environnement. Si vous n'êtes pas sûr du paramètre à sélectionner, conservez le paramètre par défaut, **Full (Default)** (Plein (Défaut)).

CTS Protection Mode (Mode de protection CTS). La fonction CTS (Clear-To-Send) Protection Mode (Mode de protection CTS) active la capacité du point d'accès à capter toutes les transmissions sans fil G mais diminue considérablement les performances. Sélectionnez **Enable** (Activer) si vous souhaitez activer cette fonction en permanence ou conservez le paramètre par défaut **Disable** (Désactiver) si vous souhaitez désactiver en permanence cette fonction. Dans la plupart des cas, le mode de protection CTS doit demeurer désactivé, à moins

Figure 6-20 : Ecran Wireless - Advanced Wireless Settings (Sans fil - Paramètres sans fil avancés)

***cts** (clear-to-send) : signal émis par un périphérique sans fil pour indiquer qu'il est prêt à recevoir des données.*

que les produits sans fil G ne rencontrent d'importants problèmes en essayant de transmettre au point d'accès dans un environnement au trafil 802.11b dense.

Frame Burst Mode (Mode Rafale de trames). Selon le fabricant de vos produits sans fil, vous pouvez réduire la déperdition et optimiser les performances de votre réseau en choisissant d'activer cette option. Si vous n'êtes pas certain du mode d'utilisation de cette option, conservez la valeur par défaut, **Disabled** (Désactivé).

Antenna Selection (Sélection de l'antenne). Cette option permet de choisir l'antenne de transmission des données, gauche ou droite. Si vous n'êtes pas certain de l'antenne qu'il y a lieu d'utiliser, conservez la valeur par défaut **Diversity** (Diversité), pour augmenter la réception.

Beacon Interval (Intervalle de transmission de balise). La valeur Beacon Interval (Intervalle de transmission de balise) indique l'intervalle de fréquence de la balise. Une balise désigne un paquet diffusé par le point d'accès pour synchroniser le réseau. Une balise inclut la zone de service LAN sans fil, l'adresse PA, les adresses de destination de diffusion, Delivery Traffic Indicator Maps et TIM (Traffic Indicator Message).

***paquet** : unité de données transmises sur un réseau.*

***intervalle de transmission de balise** : données transmises sur un réseau sans fil en vue de le synchroniser.*

DTIM Interval (Intervalle DTIM). Cette valeur indique la fréquence à laquelle le point d'accès envoie un DTIM (Delivery Traffic Indication Message). Des paramètres plus faibles permettent d'optimiser la mise en réseau tout en évitant que votre ordinateur passe en mode économie d'énergie. Des paramètres plus élevés permettent à votre ordinateur de passer en mode veille et d'économiser l'énergie, mais il risque de porter atteinte aux transmissions sans fil.

***dtim** (Delivery Traffic Indication Message) : message intégré aux paquets de données et capable d'accroître l'efficacité des structures sans fil.*

Fragmentation Threshold (Seuil de fragmentation). Cette valeur permet de spécifier la taille maximale d'un paquet de données avant de le fragmenter et de créer un nouveau paquet. Il est préférable de conserver la valeur par défaut de **2 346**. Une plus petite valeur signifie de plus petits paquets et, par conséquent, une augmentation du nombre de paquets à chaque transmission. Si vous avez rencontré des taux importants d'erreur de paquets après avoir réduit cette valeur, vous pouvez l'augmenter de nouveau, mais les performances de l'ensemble du réseau risquent de diminuer. Seule une petite modification de cette valeur est recommandée.

***fragmentation** : acte de scinder un paquet en unités plus petites lors d'une transmission sur un réseau.*

RTS Threshold (Seuil RTS). Ce paramètre permet de déterminer la taille d'un paquet avant que le point d'accès ne coordonne la transmission et la réception afin de s'assurer de l'efficacité de la communication. Il est préférable de conserver la valeur par défaut de **2 347**. Si vous faites face à un flux de données incohérent, seule une modification légère de la valeur est recommandée.

***rts** (Request To Send) : méthode de mise en réseau consistant à coordonner des paquets importants par le biais du paramètre RTS Threshold (Seuil RTS).*

Modifiez ces paramètres comme décrit ici et cliquez sur le bouton **Save Settings** (Enregistrer les paramètres) pour appliquer vos modifications ou sur le bouton **Cancel Changes** (Annuler les modifications) pour les annuler. Cliquez sur **Help** (Aide) pour plus d'informations.

Onglet Administration - Management (Administration - Gestion)

Dans cet écran, vous pouvez configurer le mot de passe ainsi que sauvegarder ou restaurer le fichier de configuration du point d'accès.

Figure 6-21 : Ecran Administration - Management (Administration - Gestion)

Management (Gestion)

Il est recommandé de modifier le mot de passe qui contrôle l'accès à l'utilitaire Web du point d'accès.

AP's Password (Mot de passe PA)

Password (Mot de passe). Créez un mot de passe pour l'utilitaire Web du point d'accès.

Re-enter to Confirm (Resaisir pour confirmer). Pour confirmer le nouveau mot de passe, saisissez-le à nouveau dans ce champ.

Backup and Restore (Sauvegarder et restaurer)

Dans cet écran, vous pouvez créer un fichier de configuration de sauvegarde ou enregistrer un fichier de configuration pour le point d'accès.

Backup Settings (Paramètres de sauvegarde). Pour enregistrer un fichier de configuration de sauvagarde sur un ordinateur, cliquez sur le bouton **Backup Settings** (Paramètres de sauvegarde) et suivez les instructions à l'écran.

Restore Settings (Restaurer les paramètres). Pour télécharger un fichier de configuration vers le point d'accès, cliquez sur le bouton **Restore Settings** (Restaurer paramètres) et suivez les instructions à l'écran.

Modifiez ces paramètres comme décrit ici et cliquez sur le bouton **Save Settings** (Enregistrer les paramètres) pour appliquer vos modifications ou sur le bouton **Cancel Changes** (Annuler les modifications) pour les annuler. Cliquez sur **Help** (Aide) pour plus d'informations.

Onglet Administration - SNMP

SNMP est un protocole très répandu de contrôle et de gestion réseau. Il offre aux administrateurs de réseau la possibilité de contrôler l'état du point d'accès et de recevoir des notifications lorsque le moindre problème se produit sur le point d'accès.

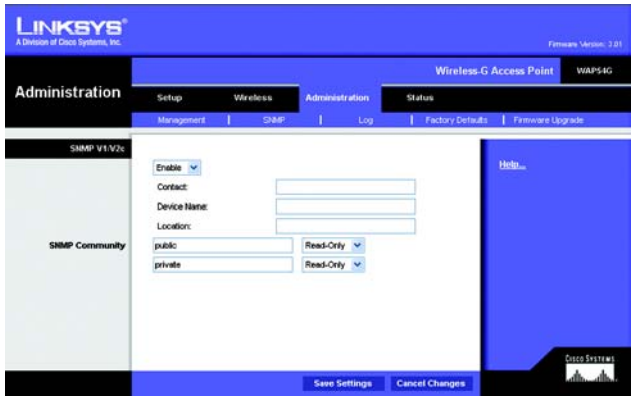


Figure 6-22 : Ecran Administration - SNMP

SNMP V1/V2c

Pour activer la fonction de support SNMP, sélectionnez **Enable** (Activer). Sinon, sélectionnez **Disable** (Désactiver).

Contact. Saisissez le nom de la personne de contact, par exemple un administrateur réseau, pour le point d'accès.

Device Name (Nom de périphérique). Saisissez le nom que vous souhaitez donner au point d'accès.

Location (Emplacement). Saisissez l'emplacement du point d'accès.

SNMP Community (Communauté SNMP).

Vous pouvez avoir deux mots de passe maximum. Sélectionnez ensuite le niveau d'accès que vous souhaitez attribuer à chaque mot de passe.

(**public**.) Saisissez le premier mot de passe qui autorise l'accès aux informations SNMP du point d'accès. La valeur par défaut est **public**. Sélectionnez ensuite le niveau d'accès que vous souhaitez attribuer, **Read-Only** (Lecture seule) ou **Read/Write** (Lecture-Ecriture).

(**private**.) (privé.) Saisissez le deuxième mot de passe qui autorise l'accès aux informations SNMP du point d'accès. La valeur par défaut est **private** (privé). Sélectionnez ensuite le niveau d'accès que vous souhaitez attribuer, **Read-Only** (Lecture seule) ou **Read/Write** (Lecture-Ecriture).

Modifiez ces paramètres comme décrit ici et cliquez sur le bouton **Save Settings** (Enregistrer les paramètres) pour appliquer vos modifications ou sur le bouton **Cancel Changes** (Annuler les modifications) pour les annuler. Cliquez sur **Help** (Aide) pour plus d'informations.

Onglet Administration - Log (Administration - Fichier journal)

Dans cet écran, vous pouvez configurer les paramètres du fichier journal.

Management (Gestion)

Certains fichiers journaux gardent une trace des activités du point d'accès.

Log (Fichier journal)

Pour activer la fonction de support du fichier journal, sélectionnez **Enabled** (Activé). Sinon, sélectionnez **Disabled** (Désactivé).

Logviewer IP Address (Adresse IP Logviewer). Si vous avez choisi de contrôler le trafic du point d'accès, vous pouvez alors désigner un ordinateur destiné à recevoir périodiquement les fichiers journaux permanents. Dans le champ prévu à cet effet, saisissez l'adresse IP de cet ordinateur. Pour afficher les journaux permanents, vous devez utiliser le logiciel Logviewer, téléchargeable gratuitement depuis le site *www.linksys.com/international*.

View Log (Afficher journal). Pour afficher un fichier journal temporaire contenant les dernières activités du point d'accès, cliquez sur ce bouton.

Dans l'écran *View Log* (Afficher journal), cliquez sur le bouton **First Page** (Première page) pour afficher la première page des entrées du journal. Cliquez sur le bouton **Last Page** (Dernière page) pour afficher la dernière page des entrées du journal. Cliquez sur le bouton **Previous Page** (Page précédente) pour afficher la page précédente des entrées du journal et cliquez sur le bouton **Next Page** (Page suivante) pour afficher la page suivante des entrées du journal. Pour supprimer toutes les entrées du journal, cliquez sur le bouton **Clear Log** (Effacer journal). Pour mettre à jour le journal avec les dernières activités, cliquez sur le bouton **Refresh** (Actualiser).

Modifiez ces paramètres comme décrit ici et cliquez sur le bouton **Save Settings** (Enregistrer les paramètres) pour appliquer vos modifications ou sur le bouton **Cancel Changes** (Annuler les modifications) pour les annuler. Cliquez sur **Help** (Aide) pour plus d'informations.

Figure 6-23 : Ecran Administration - Log (Administration - Fichier journal)

Figure 6-24 : Ecran View Log (Afficher journal)

Onglet Administration - Factory Defaults (Administration - Paramètres d'usine)

Dans cet écran, vous pouvez restaurer les paramètres d'usine du point d'accès.

Management (Gestion)

Consignez tout paramètre personnalisé avant de restaurer les paramètres d'usine. Lorsque le point d'accès est réinitialisé, vous devez réintroduire tous vos paramètres de configuration.

Factory Defaults (Paramètres d'usine)

Restore Factory Defaults (Restaurer les paramètres d'usine). Pour restaurer les paramètres d'usine du point d'accès, cliquez sur ce bouton. Ensuite, suivez les instructions à l'écran.

Cliquez sur **Help** (Aide) pour plus d'informations.

Figure 6-25 : Ecran Administration - Factory Defaults (Administration - Paramètres d'usine)

Onglet Administration - Firmware Upgrade (Administration - Mise à niveau du micrologiciel)

Dans cet écran, vous pouvez mettre à niveau le micrologiciel du point d'accès. Mettez le micrologiciel à niveau uniquement si vous rencontrez des problèmes avec le point d'accès ou si la nouvelle version est doté d'une fonctionnalité que vous souhaitez utiliser.

Mise à niveau du micrologiciel

Avant de mettre à niveau le micrologiciel du point d'accès, consignez tous vos paramètres personnalisés. Après avoir mis à niveau le micrologiciel, vous devrez réintroduire tous vos paramètres de configuration. Pour mettre à niveau le micrologiciel du point d'accès :

1. Téléchargez le fichier de mise à niveau du micrologiciel depuis le site Web de Linksys, *www.linksys.com/international*.
2. Extrayez le fichier de mise à niveau du micrologiciel sur votre ordinateur.
3. Dans l'écran *Firmware Upgrade* (Mise à niveau du micrologiciel), saisissez l'emplacement du fichier de mise à niveau du micrologiciel dans le champ prévu à cet effet ou cliquez sur le bouton **Browse** (Parcourir) pour trouver le fichier.
4. Cliquez sur le bouton **Upgrade** (Mettre à niveau) et suivez les instructions affichées. Vous pouvez également cliquer sur le bouton **Cancel** (Annuler) pour annuler la mise à niveau ou cliquer sur le bouton **Help** (Aide) pour plus d'informations.

Cliquez sur **Help** (Aide) pour plus d'informations.

Figure 6-26 : Ecran Administration - Firmware Upgrade (Administration - Mise à niveau du micrologiciel)

***mise à niveau** : acte de remplacer un logiciel ou micrologiciel existant par une nouvelle version.*

Onglet Status - Local Network (Etat - Réseau local)

L'écran *Local Network* (Réseau local) affiche les informations d'état actuelles du point d'accès pour le réseau local.

AP's Information (Informations du PA)

Firmware Version (Version de micrologiciel). Il s'agit de la version actuelle du micrologiciel du point d'accès.

Local Network (Réseau local)

MAC Address (Adresse MAC). L'adresse MAC de l'interface LAN (Local Area Network) du point d'accès s'affiche ici.

AP's IP Address (Adresse IP du PA). Cette option affiche l'adresse IP du point d'accès, telle qu'elle apparaît sur votre réseau local.

Subnet Mask (Masque de sous-réseau). Cette option indique le masque de sous-réseau du point d'accès.

Default Gateway (Passerelle par défaut). Cette option affiche l'adresse IP de la passerelle par défaut du point d'accès.

Cliquez sur **Help** (Aide) pour plus d'informations.

Figure 6-27 : Ecran Status - Local Network (Etat - Réseau local)

Onglet Status - Wireless Network (Etat - Réseau sans fil)

L'écran *Wireless Network* (Réseau sans fil) affiche les informations d'état actuelles du point d'accès pour son réseau sans fil.

Figure 6-28 : Ecran Status - Wireless Network (Etat - Réseau sans fil)

Wireless Network (Réseau sans fil)

MAC Address (Adresse MAC). L'adresse MAC de l'interface sans fil du point d'accès s'affiche ici.

Mode. Le mode du point d'accès est spécifié dans ce champ.

Network Name (SSID) (Nom du réseau SSID). Le principal SSID du point d'accès est indiqué ici.

Channel (Canal). Le paramètre de canal du point d'accès pour la diffusion sans fil est indiqué ici.

Security (Sécurité). Le paramètre de sécurité sans fil pour le point d'accès est affiché ici.

SSID Broadcast (Diffusion SSID). Le paramètre de la fonction de diffusion SSID du point d'accès est affiché ici.

Cliquez sur **Help** (Aide) pour plus d'informations.

Annexe A : Dépannage

Cette annexe apporte la solution aux problèmes qui peuvent pendant l'installation et l'utilisation du point d'accès sans fil G. Lisez la description ci-dessous pour résoudre vos problèmes. Si vous ne trouvez pas la réponse appropriée dans cette section, visitez le site web de Linksys à l'adresse suivante : *www.linksys.com/international*.

Questions fréquemment posées

Le point d'accès peut-il être utilisé en tant que serveur DHCP ?
Non. Le point d'accès n'est rien d'autre qu'un concentrateur sans fil et de ce fait, il ne peut pas être configuré pour prendre en charge les fonctionnalités DHCP.

Puis-je exécuter une application à partir d'un ordinateur distant via le réseau sans fil ?
Cela dépend du fait que votre application est conçue ou non pour une utilisation via un réseau. Consultez la documentation de l'application pour déterminer si elle prend en charge le fonctionnement en réseau.

Puis-je m'adonner à des jeux multi-joueurs avec d'autres utilisateurs du réseau sans fil ?
Oui, si le jeu accepte plusieurs joueurs sur un réseau local (LAN). Pour plus de détails, consultez le Guide de l'utilisateur du jeu en question.

Qu'est-ce que la norme IEEE 802.11b ?
C'est une des normes IEEE relatives aux réseaux sans fil. La norme 802.11b permet la communication entre du matériel réseau sans fil de différents fabricants, pour autant qu'il soit conforme à la norme 802.11b. La norme 802.11b spécifie un débit de transfert de données maximal de 11 Mbit/s et une fréquence de 2,4 GHz.

Qu'est-ce que la norme IEEE 802.11g ?
C'est une des normes IEEE relatives aux réseaux sans fil. La norme 802.11g permet la communication entre du matériel réseau sans fil de différents fabricants, pour autant qu'il soit conforme à la norme 802.11g. La norme 802.11g spécifie un débit de transfert de données maximum de 54 Mbit/s et une fréquence de 2,4 GHz.

Quelles sont les fonctionnalités IEEE 802.11b prises en charge ?
Le produit prend en charge les fonctionnalités IEEE 802.11 suivantes :

- Protocole CSMA/CA plus Acknowledge
- Itinérance multicanal
- Sélection de débit automatique
- Fonctionnalité RTS/CTS
- Fragmentation
- Gestion de l'alimentation

Quelles sont les fonctionnalités IEEE 802.11g prises en charge ?

Le produit prend en charge les fonctionnalités IEEE 802.11g suivantes :

- Protocole CSMA/CA plus Acknowledge
- Protocole OFDM
- Itinérance multicanal
- Sélection de débit automatique
- Fonctionnalité RTS/CTS
- Fragmentation
- Gestion de l'alimentation

Qu'est-ce que le mode ad hoc ?

Un réseau local sans fil ad hoc est un groupe d'ordinateurs dotés chacun d'un adaptateur WLAN et connecté comme un réseau local sans fil indépendant. Ce type de réseau s'applique à l'échelle départementale pour une succursale ou dans le cadre d'un bureau à domicile.

Qu'est-ce que le mode Infrastructure ?

Un réseau sans fil intégré et câblé s'appelle un réseau d'infrastructure. L'infrastructure s'applique à l'échelle de l'entreprise pour l'accès sans fil à une base de données centralisée, ou une application sans fil pour les utilisateurs mobiles.

Qu'est-ce que l'itinérance ?

L'itinérance est la capacité d'un utilisateur d'ordinateur portable à communiquer en continu tout en se déplaçant dans une zone supérieure à la zone couverte par un point d'accès unique. Avant d'utiliser la fonction d'itinérance, l'utilisateur doit s'assurer que le numéro de canal de l'ordinateur est identique au point d'accès de la zone de couverture dédiée.

Pour garantir une connectivité parfaite et harmonieuse, le réseau local (LAN) sans fil doit incorporer différentes fonctions. Chaque nœud et point d'accès, par exemple, doit toujours accuser réception de chaque message. Chaque nœud doit maintenir le contact avec le réseau sans fil, même en l'absence de transmission de données. L'application simultanée de ces fonctions requiert une technologie de mise en réseau HF dynamique qui relie les points d'accès et les nœuds. Dans ce système, le nœud de l'utilisateur final recherche le meilleur accès possible au système. Il évalue tout d'abord les facteurs tels que la force et la qualité du signal, le chargement du message par chaque point d'accès et la distance entre chaque point d'accès et le réseau fédérateur câblé. Sur la base de ces informations, le nœud sélectionne ensuite le point d'accès correct et enregistre son adresse. Les communications entre le nœud final et l'ordinateur hôte peuvent alors être acheminées de/vers le réseau fédérateur.

Lorsque l'utilisateur se déplace, l'émetteur HF du nœud final contrôle régulièrement le système afin de déterminer s'il est en contact avec le point d'accès d'origine ou s'il doit en rechercher un autre. Lorsqu'un nœud ne reçoit plus de confirmation de son point d'accès d'origine, il entreprend une nouvelle recherche. Une fois le nouveau point d'accès trouvé, il l'enregistre et le processus de communication se poursuit.

Qu'est-ce que la bande ISM ?
La FCC et ses homologues internationaux ont défini une bande passante destinée à une utilisation hors licence : la bande ISM (Industrial, Scientific and Medical). Le spectre situé aux alentours de 2,4 GHz est disponible dans le monde entier. Il s'agit de la possibilité sans précédent de mettre à la disposition des utilisateurs du monde entier un système haut débit sans fil.

Qu'est-ce que la technologie d'étalement du spectre ?
La technologie d'étalement du spectre est une technique hautes fréquences à large bande développée par l'armée pour disposer d'un système fiable de transmission des communications jugées sensibles. Elle est conçue pour optimiser l'efficacité de la bande passante pour plus de fiabilité, d'intégrité et de sécurité. En d'autres termes, ce système utilise plus de bande passante que la transmission à bande étroite. Cependant, l'optimisation produit un signal qui, dans les faits, est plus puissant et donc plus facile à détecter, pourvu que le récepteur connaisse les paramètres du signal d'étalement du spectre transmis. Si un récepteur n'est pas réglé sur la bonne fréquence, le signal d'étalement du spectre est perçu comme un bruit en arrière-plan. Il existe encore deux autres grandes possibilités : les systèmes DSSS (Direct Sequence Spread Spectrum) et FHSS (Frequency Hopping Spread Spectrum).

Qu'est-ce que le système DSSS ? Qu'est-ce que le système FHSS ? Et quelles sont leurs différences ?
Le système FHSS (Frequency-Hopping Spread-Spectrum) utilise une porteuse à bande étroite qui modifie la fréquence en un modèle connu à la fois de l'émetteur et du récepteur. S'il est synchronisé correctement, l'effet immédiat est le maintien d'un canal logique unique. Pour un récepteur non concerné, le signal FHSS ressemble à un bruit à impulsions courtes. Le système DSSS (Direct-Sequence Spread-Spectrum) génère un modèle de bit redondant pour chaque bit transmis. Pour ce modèle de bit, on parlera alors de hachage. Plus la partie hachée est longue, plus la probabilité de récupérer les données d'origine est grande. Même si une ou plusieurs parties hachées sont endommagées au cours de la transmission, les techniques statistiques intégrées à la radio peuvent récupérer les données d'origine sans avoir à les retransmettre. Pour un récepteur non concerné, le signal DSSS apparaît comme un faible bruit de transmission à large bande et est rejeté (ignoré) par la plupart des récepteurs à bande étroite.

Les informations peuvent-elles être interceptées lors de la transmission sur les ondes ?
Le WLAN offre deux types de protections. Au niveau matériel, le WLAN offre une sécurité inhérente de cryptage via la technologie Direct Sequence Spread Spectrum. Au niveau logiciel, le WLAN offre diverses méthodes de sécurité sans fil afin d'améliorer la sécurité et le contrôle des accès. Les utilisateurs les configurent en fonction de leurs besoins.

Les produits sans fil Linksys prennent-ils en charge le partage de fichiers et d'imprimante ?
Les produits sans fil Linksys jouent le même rôle que les produits LAN. Par conséquent, les produits sans fil Linksys sont compatibles avec Netware, Windows NT/2000 ou d'autres systèmes d'exploitation réseau pour la prise en charge du partage de fichiers et d'imprimante.

Qu'est-ce que WEP ?
WEP (Wired Equivalent Privacy) est un système de protection des données fondé sur un algorithme de clé partagée 40 bits, conforme à la norme IEEE 802.11.

Qu'est-ce qu'une adresse MAC ?
L'adresse MAC (Media Access Control) est un numéro unique attribué par le fabricant à un périphérique réseau Ethernet, tel qu'un adaptateur réseau, qui permet au réseau de l'identifier au niveau matériel. Pour des raisons de simplicité d'utilisation, ce numéro est généralement permanent. A la différence des adresses IP qui peuvent changer dès qu'un ordinateur se connecte au réseau, l'adresse MAC d'un périphérique reste immuable, ce qui en fait un identifiant réseau particulièrement fiable.

Comment éviter les interférences ?
L'utilisation, sur le même canal, de plusieurs points d'accès proches les uns des autres, peut générer des interférences. Si vous utilisez plusieurs points d'accès, attribuez-leur un canal différent (fréquence).

Comment puis-je réinitialiser le point d'accès ?
Appuyez pendant environ 10 secondes sur le bouton Reset (Réinitialisation) situé sur le panneau arrière du point d'accès. Les paramètres par défaut sont réinitialisés.

Comment puis-je résoudre les problèmes liés à une perte de signal ?
Il n'est pas possible de connaître l'étendue exacte de votre réseau sans fil sans le tester. Chaque obstacle rencontré entre le point d'accès et un ordinateur sans fil génère une perte de signal. Les écrans de verre au plomb, le métal, les sols en béton, l'eau et les murs réduisent le signal et sa portée. Placez d'abord le point d'accès et votre ordinateur sans fil dans la même pièce et déplacez-le progressivement afin d'évaluer l'étendue maximale de votre environnement.

Vous pouvez également essayer d'utiliser différents canaux, ce cela permet éventuellement d'éliminer les interférences n'affectant qu'un seul canal. Ouvrez également l'utilitaire Web du point d'accès. Cliquez sur l'onglet **Wireless** (Sans fil), puis sur l'onglet **Advanced Wireless** (Sans fil avancé). Veillez à ce que la puissance de sortie soit définie à 100 %.

Le point d'accès fonctionne-t-il comme pare-feu ?
Non. Le point d'accès n'est qu'un pont entre les clients Ethernet câblés et les clients sans fil.

Mon signal est excellent, mais je ne parviens pas à « voir » mon réseau.
La sécurité sans fil, comme WEP ou WPA, est probablement activée sur le point d'accès, mais désactivée sur votre adaptateur sans fil (ou inversement). Vérifiez si les paramètres de sécurité sans fil utilisés sont identiques pour tous les périphériques de votre réseau sans fil.

Quel est le nombre maximal d'utilisateurs pris en charge par le point d'accès ?
Pas plus de 65, mais cela dépend du volume de données et il peut être inférieur si plusieurs utilisateurs génèrent un trafic réseau important.

Annexe B : Sécurité sans fil

Linksys souhaite rendre la mise en réseau sans fil aussi fiable et facile que possible. La génération actuelle de produits Linksys intègre plusieurs fonctions de sécurité réseau que vous devez cependant mettre en œuvre vous-même. Tenez compte des points suivants lors de la configuration ou de l'installation de votre réseau sans fil.

Mesures de sécurité

Ce qui suit présente une liste exhaustive des mesures de sécurité à envisager, comme indiqué dans ce Guide de l'utilisateur (suivez au moins les étapes 1 à 5) :

1. Modifiez le nom SSID par défaut.
2. Désactivez la fonctionnalité SSID Broadcast (Diffusion SSID).
3. Modifiez le mot de passe par défaut du compte de l'administrateur.
4. Activez la fonctionnalité MAC Address Filtering (Filtrage des adresses MAC).
5. Modifiez régulièrement le nom SSID.
6. Utilisez l'algorithme de cryptage le plus élevé possible. Utilisez la technologie WPA si elle est disponible. Notez que son utilisation peut réduire les performances de votre réseau.
7. Modifiez régulièrement les clés de cryptage WEP.

Pour assurer la sécurité de votre réseau, il est nécessaire d'appliquer au moins les étapes 1 à 5.

REMARQUE : Certaines de ces fonctions de sécurité ne sont disponibles que via le routeur ou le point d'accès réseau. Pour plus d'informations, consultez la documentation du routeur ou du point d'accès.

Menaces liées à la sécurité des réseaux sans fil

Les réseaux sans fil sont faciles à trouver. Les pirates informatiques savent que pour se connecter à un réseau sans fil, les produits réseau sans fil doivent d'abord écouter et détecter les « messages des balises ». Ces messages sont faciles à décrypter et renferment la plupart des informations relatives au réseau, notamment son nom SSID (Service Set Identifier). Voici la procédure de protection que vous pouvez mettre en place :

Modifiez régulièrement le mot de passe de l'administrateur. Il faut savoir que les paramètres de réseau (SSID, clé WEP, etc.) des périphériques sans fil que vous utilisez sont stockés dans le micrologiciel. L'administrateur réseau est la seule personne qui puisse modifier les paramètres réseau. Si un pirate informatique vient à connaître le mot de passe de l'administrateur, il a également la possibilité de modifier ces paramètres à sa guise. Compliquez-lui alors la tâche et rendez cette information plus difficile à obtenir. Modifiez régulièrement le mot de passe de l'administrateur.

SSID. Plusieurs éléments concernant le nom SSID sont à prendre en compte :

1. Désactivez l'option Broadcast (Diffusion).
2. Définissez un nom SSID unique.
3. Modifiez-le régulièrement.

La plupart des périphériques sans fil vous donnent la possibilité de diffuser le nom SSID. Bien que cette option puisse s'avérer pratique, elle permet à n'importe qui de se connecter à votre réseau sans fil, y compris les pirates informatiques. Par conséquent, ne diffusez pas le nom SSID.

Les périphériques réseau sans fil possèdent un nom SSID par défaut, configuré en usine (Le nom SSID par défaut de Linksys est « linksys »). Les pirates informatiques connaissent ces noms par défaut et peuvent vérifier s'ils sont utilisés par votre réseau. Modifiez votre nom SSID, afin qu'il soit unique, tout en évitant d'en choisir un en relation avec votre société ou les périphériques réseau que vous utilisez.

Modifiez régulièrement votre nom SSID pour contraindre les pirates ayant accès à votre réseau sans fil de recommencer à zéro lors de toute tentative d'infiltration.

Adresses MAC. Activez le filtrage des adresses MAC. La fonctionnalité de filtrage des adresses MAC vous permet de réserver l'accès aux nœuds sans fil dotés de certaines adresses MAC. Le pirate informatique rencontre ainsi plus de difficultés à accéder à votre réseau au moyen d'une adresse MAC choisie au hasard.

Cryptage WEP. Le cryptage WEP (Wired Equivalent Privacy) est souvent considéré comme la panacée en matière de protection sans fil, ce qui n'est pas toujours vrai. Cette technique fournit seulement un niveau de sécurité suffisant pour compliquer la tâche du pirate informatique.

Plusieurs moyens permettent d'optimiser l'efficacité du cryptage WEP :

1. Utilisez le niveau de cryptage le plus élevé.
2. Optez pour une authentification par clé partagée.
3. Modifiez vos clés WEP régulièrement.

WPA. Le système WPA (Wi-Fi Protected Access) offre la plus récente et la meilleur norme de sécurité Wi-Fi existante. Quatre modes sont disponibles : WPA-Personal, WPA2-Personal, WPA-Enterprise et RADIUS. WPA-Personal vous propose deux méthodes de cryptage : TKIP (Temporal Key Integrity Protocol) d'une part, qui fait appel à une méthode de cryptage renforcé et intègre un code MIC (Message Integrity Code) de protection contre les pirates, et la méthode AES (Advanced Encryption Standard) d'autre part, qui procède au cryptage symétrique des données par blocs de 128 bits. WPA2-Personal utilise uniquement le cryptage AES qui est plus puissant que TKIP. Le système WPA-Enterprise vous propose deux méthodes de cryptage, TKIP et AES, associées à des clés de cryptage dynamiques. RADIUS (Remote Authentication Dial-In User Service) utilise un serveur RADIUS pour l'authentification.

IMPORTANT : Gardez toujours à l'esprit que chaque périphérique de votre réseau sans fil DOIT utiliser la même méthode et la même clé de cryptage, sans quoi votre réseau sans fil ne fonctionnera pas correctement.

WPA-Personal. Si vous ne disposez pas d'un serveur RADIUS, sélectionnez le type d'algorithme que vous souhaitez utiliser, TKIP ou AES, et saisissez un mot de passe comportant entre 8 et 63 caractères dans le champ *Passphrase* (Mot de passe).

WPA2-Personal. Saisissez un mot de passe comportant entre 8 et 63 caractères dans le champ *Passphrase* (Mot de passe).

WPA-Enterprise. Technologie WPA utilisée conjointement avec un serveur RADIUS (ne doit être utilisée que lorsqu'un serveur RADIUS est connecté au routeur ou à un autre périphérique). Le système WPA-Enterprise vous propose deux méthodes de cryptage, TKIP et AES, associées à des clés de cryptage dynamiques. Saisissez l'adresse IP et le numéro de port du serveur RADIUS, ainsi qu'une clé partagée entre le périphérique et le serveur. Renseignez ensuite le champ Group Key Renewal (Renouvellement des clés du groupe) pour indiquer au périphérique la fréquence à laquelle elle doit changer les clés de cryptage.

RADIUS. Système WEP utilisé conjointement avec un serveur RADIUS (ne doit être utilisé que lorsqu'un serveur RADIUS est connecté au routeur ou à un autre périphérique.) Saisissez d'abord l'adresse IP et le numéro de port du serveur RADIUS, ainsi qu'une clé partagée entre le périphérique et le serveur. Sélectionnez ensuite une clé WEP et un niveau de cryptage WEP, puis générez une clé WEP à l'aide de l'option Passphrase (Phrase mot de passe) ou saisissez-la manuellement.

La mise en place d'une méthode de cryptage peut avoir un impact néfaste sur les performances de votre réseau, mais reste conseillée si des données que vous jugez confidentielles transitent par votre réseau.

Ces conseils de sécurité vous permettent de conserver votre tranquillité d'esprit tout en profitant de la technologie la plus adaptée et la plus souple que Linksys vous propose.

Annexe C : Mise à niveau du micrologiciel

Vous pouvez mettre à niveau le micrologiciel du point d'accès via l'onglet Administration - Firmware Upgrade (Administration - Mise à niveau du micrologiciel) de l'utilitaire Web. Pour cela, procédez comme suit :

1. Téléchargez le fichier de mise à niveau du micrologiciel à partir du site Web de Linksys, *www.linksys.com/international*.
2. Extrayez le fichier de mise à niveau du micrologiciel sur votre ordinateur.
3. Ouvrez l'utilitaire Web du point d'accès.
4. Cliquez sur l'onglet **Administration**.
5. Cliquez sur l'onglet **Upgrade Firmware** (Mise à niveau du micrologiciel).
6. Dans l'écran *Firmware Upgrade* (Mise à niveau du micrologiciel), saisissez l'emplacement du fichier de mise à niveau du micrologiciel dans le champ prévu à cet effet ou cliquez sur le bouton **Browse** (Parcourir) pour rechercher le fichier.
7. Cliquez sur le bouton **Upgrade** (Mettre à niveau) et suivez les instructions affichées.

Figure C-1 : Mise à niveau du micrologiciel

Annexe D : Aide de Windows

Presque tous les produits sans fil exigent l'utilisation de Microsoft Windows. Windows est le système d'exploitation le plus répandu à l'échelle internationale. Il est accompagné d'un grand nombre de fonctionnalités qui facilitent toutes les tâches d'exploitation en réseau. Vous pouvez accéder à ces fonctionnalités à partir de l'aide de Windows. Elles sont décrites dans la présente annexe.

TCP/IP

Pour qu'un ordinateur puisse communiquer avec le point d'accès, vous devez au préalable activer le protocole TCP/IP. TCP/IP désigne un ensemble d'instructions (ou protocole) que tous les ordinateurs suivent pour communiquer sur un réseau. Il s'applique aussi dans le cadre des réseaux sans fil. Vos ordinateurs ne peuvent pas exploiter les capacités de votre réseau sans fil si le protocole TCP/IP n'est pas activé. L'aide de Microsoft Windows fournit des instructions exhaustives sur l'activation du protocole TCP/IP.

Ressources partagées

Si vous souhaitez partager des imprimantes, un dossier ou des fichiers sur votre réseau, l'aide de Windows offre également des instructions complètes sur l'utilisation des ressources partagées.

Voisinage réseau/Favoris réseau

En fonction de la version de Windows que vous utilisez, d'autres ordinateurs de votre réseau peuvent apparaître dans le Voisinage réseau ou dans les Favoris réseau. Là encore, l'aide de Windows fournit des instructions expliquant comment ajouter des ordinateurs à votre réseau.

Annexe E : Glossaire

802.11b : norme de mise en réseau sans fil qui spécifie un débit de transfert de données maximal de 11 Mbit/s et une fréquence de 2,4 GHz.

802.11g : norme de mise en réseau sans fil qui spécifie un débit de transfert de données maximal de 54 Mbit/s, une fréquence de 2,4 GHz et une rétro-compatibilité avec les périphériques 802.11b.

Ad hoc : groupe de périphériques sans fil communiquant directement entre eux (point à point) sans l'intervention d'un point d'accès.

Adaptateur : périphérique ajoutant de nouvelles fonctionnalités réseau à votre ordinateur.

Adresse IP : adresse utilisée pour l'identification d'un ordinateur ou d'un périphérique sur un réseau.

Adresse IP dynamique : adresse IP temporaire attribuée par un serveur DHCP.

Adresse IP statique : adresse fixe attribuée à un ordinateur ou un périphérique connecté à un réseau.

Adresse MAC (**M**edia **A**ccess **C**ontrol) : adresse unique qu'un fabricant attribue à chaque périphérique d'un réseau.

AES (**A**dvanced **E**ncryption **S**tandard) : méthode de sécurité qui procède au cryptage symétrique des données par blocs de 128 bits.

Bande ISM : bande radio utilisée lors de transmissions sans fil.

Bande passante : capacité de transmission d'un périphérique ou d'un réseau donné.

Base de données : ensemble de données organisées pour faciliter l'accès, la gestion et la mise à jour de leur contenu.

Bit : chiffre binaire.

Commutateur : 1. Commutateur de données qui connecte des périphériques informatiques à des ordinateurs hôtes, permettant à un grand nombre de périphériques de partager un nombre limité de ports. 2. Dispositif permettant d'établir, de couper ou de modifier les connexions dans un circuit électrique.

Cryptage : codage de données transmises sur un réseau.

CSMA/CA (**C**arrier **S**ense **M**ultiple **A**ccess/**C**ollision **A**voidance) : méthode de transfert des données adoptée pour éviter les collisions de données sur un réseau.

CTS (**C**lear **T**o **S**end) : signal émis par un périphérique sans fil pour indiquer qu'il est prêt à recevoir des données.

DDNS (**D**ynamic **D**omain **N**ame **S**ystem) : permet l'hébergement d'un site Web, d'un serveur FTP ou d'un serveur e-mail avec un nom de domaine fixe (par exemple www.xyz.com) et une adresse IP dynamique.

Débit : quantité de données déplacées avec succès d'un nœud à un autre en un laps de temps déterminé.

DHCP (**D**ynamic **H**ost **C**onfiguration **P**rotocol) : protocole réseau permettant aux administrateurs d'attribuer des adresses IP temporaires aux ordinateurs du réseau en « louant » une adresse IP à un utilisateur pour une période limitée, au lieu d'attribuer des adresses IP permanentes.

DMZ (**Dem**ilitarized **Z**one) : ôte la protection pare-feu du routeur d'un ordinateur, lui permettant d'être « vu » à partir d'Internet.

DNS (**D**omain **N**ame **S**erver) : adresse IP du serveur de votre fournisseur d'accès Internet, qui convertir les noms des sites Web en adresses IP.

Domaine : nom spécifique d'un réseau d'ordinateurs.

DSL (**D**igital **S**ubscriber **L**ine) : connexion à large bande active en permanence via les lignes téléphoniques traditionnelles.

DSSS (**D**irect-**S**equence **S**pread-**S**pectrum) : transmission de fréquence qui introduit un modèle de bit redondant pour diminuer les risques de perte de données lors d'une transmission.

DTIM (**D**elivery **T**raffic **I**ndication **M**essage) : message intégré aux paquets de données et capable d'accroître l'efficacité des structures sans fil.

EAP (**E**xtensible **A**uthentication **P**rotocol) : protocole d'authentification général utilisé pour contrôler l'accès au résean. De nombreuses méthodes d'authentification spécifiques fonctionnent dans ce cadre.

EAP-PEAP (**E**xtensible **A**uthentication **P**rotocol-**P**rotected **E**xtensible **A**uthentication **P**rotocol) : méthode d'authentification mutuelle qui combine des certificats numériques et un autre système, comme les mots de passe.

EAP-TLS (**E**xtensible **A**uthentication **P**rotocol-**T**ransport **L**ayer **S**ecurity) : méthode d'authentification mutuelle qui utilise des certificats numériques.

Etalement de spectre : technique de fréquence radio à large bande utilisée pour une transmission plus fiable et sécurisée des données.

Ethernet : protocole de mise en réseau qui spécifie comment les données sont placées et récupérées sur un support de transmission commun.

FAI (**I**nternet **S**ervice **P**rovider) : société qui fournit un accès à Internet.

Finger : programme qui vous fournit le nom associé à une adresse e-mail.

Fragmentation : acte de scinder un paquet en unités plus petites lors d'une transmission sur un support réseau inapte à prendre en charge la taille d'origine du paquet.

FTP (**F**ile **T**ransfer **P**rotocol) : protocole utilisé pour transférer des fichiers sur un réseau TCP/IP.

Full Duplex : capacité d'un périphérique réseau à recevoir et transmettre des données simultanément.

Guirlande : méthode utilisée pour connecter des périphériques en série, l'un après l'autre.

Half Duplex : transmission de données dans deux directions sur une ligne unique, mais dans une seule direction à la fois.

HTTP (**H**yper**T**ext **T**ransport **P**rotocol) : protocole de communication utilisé pour se connecter à des serveurs sur Internet.

Infrastructure : réseau sans fil relié à un réseau câblé via un point d'accès.

Initialiser : démarrer un périphérique et lui faire exécuter des instructions.

Intervalle de transmission de balise : données transmises sur un réseau sans fil en vue de le synchroniser.

IP (**I**nternet **P**rotocol) : protocole utilisé pour transmettre des données sur un réseau.

IPCONFIG : utilitaire Windows 2000 et XP qui affiche l'adresse IP d'un périphérique réseau particulier.

IPSec (**I**nternet **P**rotocol **Sec**urity) : protocole VPN utilisé pour mettre en œuvre l'échange sécurisé de paquets sur la couche IP.

Itinérance : acte de faire passer un périphérique sans fil d'un point d'accès à un autre sans perdre la connexion.

LAN : ordinateurs et produits de mise en réseau qui constituent votre réseau local.

Large bande : connexion Internet rapide et toujours active.

LEAP (**L**ightweight **E**xtensible **A**uthentication **P**rotocol) : méthode d'authentification mutuelle qui utilise un système de noms d'utilisateur et de mots de passe.

Logiciel : instructions destinées à l'ordinateur. Une série d'instructions destinée à la réalisation d'une tâche donnée est appelée « programme ».

Masque de sous-réseau : code d'adresse qui détermine la taille du réseau.

Matériel : présentation physique des ordinateurs, des systèmes de télécommunication et d'autres périphériques liés aux technologies de l'information.

Mbit/s (**Mégabits par seconde**) : un million de bits par seconde ; unité de mesure pour la transmission de données.

Mémoire tampon : zone de mémoire partagée ou attribuée, qui est utilisée pour prendre en charge et coordonner différentes activités informatiques et de mise en réseau afin que l'une ne soit pas bloquée par l'autre.

Micrologiciel : code de programmation qui exécute un périphérique réseau.

mIRC : service de bavardage IRC exécuté sous Windows.

Mise à niveau : acte de remplacer un logiciel ou micrologiciel existant par une nouvelle version.

Modem câble : périphérique qui connecte un ordinateur au réseau de télévision par câble, lui-même relié à Internet.

Multidiffusion : émission simultanée de données à un groupe de destinataires.

NAT (**N**etwork **A**ddress **T**ranslation) : la technologie NAT traduit l'adresse IP d'un réseau local en une adresse IP différente pour Internet.

Navigateur : application offrant un mode d'affichage et de manipulation des informations sur le World Wide Web.

NNTP (**N**etwork **N**ews **T**ransfer **P**rotocol) : protocole utilisé pour se connecter à Usenet groups sur Internet.

Nœud : liaison ou point de connexion réseau (généralement, un ordinateur ou une station de travail).

Octet : unité de données qui comporte habituellement huit bits.

OFDM (**O**rthogonal **F**requency **D**ivision **M**ultiplexing) : transmission de fréquence qui sépare le flux de données en une série de flux de données moins rapides, qui sont alors transmis en parallèle afin d'éviter que les informations se perdent lors de la transmission.

Paquet : unité de données transmises sur un réseau.

Pare-feu : série de programmes associés situés sur le serveur d'une passerelle réseau et qui protègent les ressources d'un réseau contre les utilisateurs d'autres réseaux.

Pare-feu SPI (**S**tateful **P**acket **I**nspection) : technologie qui inspecte les paquets d'informations avant de les autoriser à entrer sur le réseau.

Passerelle : périphérique permettant de relier entre eux des réseaux dotés de protocoles de communication incompatibles.

Passerelle par défaut : périphérique qui réachemine le trafic Internet provenant de votre réseau local.

PEAP (**P**rotected **E**xtensible **A**uthentication **P**rotocol) : méthode d'authentification mutuelle qui combine des certificats numériques et un autre système, comme les mots de passe.

Phrase mot de passe : utilisée comme un mot de passe, une phrase mot de passe simplifie le processus de cryptage WEP en générant automatiquement les clés de cryptage WEP des produits Linksys.

Ping (**P**acket **IN**ternet **G**roper) : utilitaire Internet utilisé pour déterminer si une adresse IP particulière est connectée.

Point d'accès : périphérique permettant aux ordinateurs et aux autres périphériques sans fil de communiquer avec un réseau câblé. Il sert également à étendre la portée d'un réseau sans fil.

Pont : périphérique reliant différents réseaux.

POP3 (**P**ost **O**ffice **P**rotocol **3**) : serveur d'e-mail standard couramment utilisé sur Internet.

Port : point de connexion sur un ordinateur ou un périphérique réseau utilisé pour le branchement à un câble ou un adaptateur.

Power **o**ver **E**thernet (**PoE**) : technologie permettant à un câble réseau Ethernet de fournir données et alimentation.

PPPoE (**P**oint to **P**oint **P**rotocol **o**ver **E**thernet) : type de connexion à large bande qui, outre le transport des données, fournit l'authentification (nom d'utilisateur et mot de passe).

PPTP (**P**oint-to-**P**oint **T**unneling **P**rotocol) : protocole VPN qui permet au protocole PPP (Point to Point Protocol) d'être canalisé par le biais d'un réseau IP. Ce protocole est également utilisé comme connexion à large bande en Europe.

Préambule : partie du signal sans fil qui synchronise le trafic réseau.

RADIUS (**R**emote **A**uthentication **D**ial-**I**n **U**ser **S**ervice) : protocole utilisant un serveur d'authentification pour contrôler l'accès au réseau.

Réseau : plusieurs ordinateurs ou périphériques reliés entre eux dans le but de partager et de stocker des données et/ou de permettre la transmission de données entre des utilisateurs.

Réseau fédérateur : partie d'un réseau qui permet de relier la plupart des systèmes et des réseaux entre eux et de gérer la majorité des données.

RJ-45 (**R**egistered **J**ack-**45**) : connecteur Ethernet contenant jusqu'à huit fils.

Routage statique : transfert de données dans un réseau par le biais d'un chemin déterminé.

Routeur : périphérique de mise en réseau qui relie entre eux plusieurs ordinateurs.

RTS (**R**equest **T**o **S**end) : méthode de mise en réseau consistant à coordonner des paquets importants par le biais du paramètre RTS Threshold (Seuil RTS).

Serveur : tout ordinateur dont le rôle sur un réseau est de fournir aux utilisateurs un accès à des fichiers, des imprimantes, des outils de communication et d'autres services.

SMTP (**S**imple **M**ail **T**ransfer **P**rotocol) : protocole d'e-mail standard sur Internet.

SNMP (**S**imple **N**etwork **M**anagement **P**rotocol) : protocole très répandu de contrôle et d'administration de réseau.

SOHO (**S**mall **O**ffice/**H**ome **O**ffice) : segment de marché des professionnels qui travaillent à domicile ou dans des petits bureaux.

SSID (**S**ervice **S**et **ID**entifier) : nom de votre réseau sans fil.

Taux TX : taux de transmission.

TCP (**T**ransmission **C**ontrol **P**rotocol) : protocole réseau de transmission de données exigeant la validation de la personne à qui elles sont destinées.

TCP/IP (**T**ransmission **C**ontrol **P**rotocol/**I**nternet **P**rotocol) : désigne un ensemble d'instructions (ou protocole) que tous les ordinateurs suivent pour communiquer sur un réseau.

Téléchargement (envoi) : transmission d'un fichier sur un réseau.

Téléchargement (réception) : réception d'un fichier transmis sur un réseau.

Telnet : commande utilisateur et protocole TCP/IP utilisé pour accéder à des ordinateurs distants.

TFTP (**T**rivial **F**ile **T**ransfer **P**rotocol) : version du protocole TCP/IP FTP dépourvue de répertoire ou de mot de passe.

TKIP (**T**emporal **K**ey **I**ntegrity **P**rotocol) : protocole de cryptage sans fil qui fournit des clés de cryptage dynamiques pour chaque paquet transmis.

Topologie : configuration physique d'un réseau.

UDP (**U**ser **D**atagram **P**rotocol) : protocole réseau de transmission de données qui ne nécessite pas d'accusé de réception de la part du destinataire des données.

URL (**U**niform **R**esource **L**ocator) : adresse d'un fichier situé sur Internet.

VPN (**V**irtual **P**rivate **N**etwork) : mesure de sécurité visant à protéger les données qui transitent d'un réseau à un autre par le biais d'Internet.

WAN (**W**ide **A**rea **N**etwork) : Internet.

WEP (**W**ired **E**quivalent **P**rivacy) : méthode permettant de crypter des données transmises sur un réseau sans fil pour une sécurité accrue.

WINIPCFG : utilitaire Windows 98 et Me qui affiche l'adresse IP d'un périphérique réseau particulier.

WLAN (**W**ireless **L**ocal **A**rea **N**etwork) : groupe d'ordinateurs et de périphériques connexes qui communiquent entre eux sans fil.

WPA (**W**i-Fi **P**rotected **A**ccess) : protocole de sécurité sans fil faisant appel au cryptage TKIP (Temporal Key Integrity Protocol) et pouvant être utilisé en association avec un serveur RADIUS.

Annexe F : Spécifications

Modèle	WAP54G
Normes	IEEE 802.11g, IEEE 802.11b, IEEE 802.3, IEEE 802.3u
Ports/Boutons	Un port 10/100 Auto-Cross Over (MDI/MDI-X), port power (alimentation), boutons reset (réinitialisation) et SES.
Voyants	Power (Alimentation), Activity (Activité), Link (Liaison), SecureEasySetup
Puissance à l'émission	802.11g : Typ. 13,5 +/- 2dBm à température normale 802.11b : Typ : 16,5 +/- 2dBm à température normale
Fonctionnalités de sécurité	WPA, WPA2, Linksys Wireless Guard (uniquement aux Etats-Unis et au Canada), Cryptage WEP, filtrage MAC, activer/désactiver diffusion SSID
Bits clé WEP	64/128 bits
Dimensions (L x H x P)	186 mm x 48 mm x 169 mm
Poids unitaire	0,46 kg
Alimentation	Externe, 12 V CC
Certifications	FCC, CE, IC-03
Température de fonctionnement	De 0 ºC à 40 ºC
Température de stockage	De 0 ºC à 70 ºC

Humidité en fonctionnement	10 à 85 %, non condensée
Humidité de stockage	5 à 90 %, non condensée

Annexe G : Informations de garantie

Linksys garantit que vos produits Linksys seront, pour l'essentiel, exempts de vices matériels et de fabrication, sous réserve d'une utilisation normale, pendant une période de trois années consécutives (« Période de garantie »). Votre unique recours et l'entière responsabilité de Linksys seront limités, au choix de Linksys, soit à la réparation ou au remplacement du produit, soit au remboursement du prix à l'achat moins les remises obtenues. Cette garantie limitée concerne uniquement l'acheteur d'origine.

Si ce produit devait s'avérer défectueux pendant cette période de garantie, contactez le support technique de Linksys pour obtenir, si besoin est, un numéro d'autorisation de retour. N'OUBLIEZ PAS DE CONSERVER VOTRE PREUVE D'ACHAT A PORTEE DE MAIN LORS DE TOUT CONTACT TELEPHONIQUE. Si Linksys vous demande de retourner le produit, indiquez lisiblement le numéro d'autorisation de retour à l'extérieur de l'emballage et joignez-y une copie de l'original de votre preuve d'achat. TOUTE DEMANDE DE RETOUR NE PEUT ETRE TRAITEE EN L'ABSENCE D'UNE PREUVE D'ACHAT. Les frais d'expédition des produits défectueux à Linksys sont à votre charge. Linksys prend uniquement en charge les envois via UPS Ground de Linksys chez vous. Les frais d'envoi restent à la charge des clients implantés en dehors des Etats-Unis et du Canada.

TOUTES LES GARANTIES IMPLICITES ET CONDITIONS DE VALEUR MARCHANDE OU D'ADEQUATION A UN USAGE PARTICULIER SONT LIMITEES A LA DUREE DE LA PERIODE DE GARANTIE. TOUTES LES AUTRES CONDITIONS, DECLARATIONS ET GARANTIES IMPLICITES OU EXPLICITES, Y COMPRIS TOUTE GARANTIE IMPLICITE DE NON-CONTREFACON SONT DEMENTIES. Certaines juridictions n'autorisent pas les restrictions relatives à la durée d'une garantie implicite. Par conséquent, la restriction susmentionnée peut ne pas s'appliquer dans votre cas. Cette garantie vous accorde des droits spécifiques. Vous pouvez avoir d'autres droits qui varient en fonction des juridictions.

Cette garantie ne s'applique pas si le produit (a) a été modifié, sauf si cette modification est le fait de Linksys, (b) n'a pas été installé, exploité, réparé ou entretenu conformément aux instructions fournies pas Linksys ou (c) a été altéré suite à une charge physique ou électrique anormale, un usage inadapté du produit, une négligence ou un accident. De plus, en raison du développement permanent de nouvelles techniques visant à infiltrer et attaquer les réseaux, Linksys ne garantit pas que le présent produit est protégé contre toute intrusion ou attaque dont vous feriez l'objet.

CONFORMEMENT A LA LOI ET INDEPENDAMMENT DE LA THEORIE SUR LES RESPONSABILITES, LINKSYS NE POURRA EN AUCUN CAS ETRE TENU RESPONSABLE DES PERTES DE DONNEES, DE REVENUS OU DE BENEFICES OU DES DOMMAGES SPECIAUX, INDIRECTS, CONSECUTIFS, ACCIDENTELS OU DISSUASIFS (Y COMPRIS LES ACTES DE NEGLIGENCE) LIES OU NON LIES A L'UTILISATION OU A L'INCAPACITE A UTILISER LE PRODUIT (Y COMPRIS TOUS LES LOGICIELS), MEME SI LINKSYS A ETE AVERTI DE LA POSSIBILITE DE TELS DOMMAGES. LA RESPONSABILITE DE LINKSYS NE DEPASSE EN AUCUN CAS LE MONTANT REGLE PAR VOS SOINS POUR LE PRODUIT. Les restrictions susmentionnées s'appliqueront même si toutes les garanties ou les recours stipulés dans le présent Contrat ne remplissent pas leur fonction principale. Certaines juridictions n'autorisent pas l'exclusion ou la limitation des dommages accessoires ou fortuits, de telle sorte que la limitation ou l'exclusion susmentionnée peut ne pas vous être applicable.

Cette garantie est valide et peut ne s'appliquer que dans le pays d'acquisition du produit.

Veuillez adresser toute demande à : Linksys, P.O. Box 18558, Irvine, CA 92623.

Annexe H : Réglementation

Déclaration FCC

Cet équipement a été testé et déclaré conforme aux normes des équipements numériques de catégorie B, conformément à la section 15 des règlements FCC. L'objectif de ces normes est de fournir une protection raisonnable contre toute interférence nuisible dans une installation résidentielle. Cet équipement génère, utilise et peut émettre de l'énergie hautes fréquences nuisible et, s'il n'est pas installé et utilisé selon le manuel d'instruction, peut provoquer des interférences gênantes pour les communications radio. Le fonctionnement de cet équipement dans une zone résidentielle est susceptible de provoquer des interférences gênantes Si cet équipement provoque des interférences gênantes lors de la réception radio ou télévision, détectables en mettant l'équipement hors tension puis sous tension, l'utilisateur peut tenter de remédier à ces interférences en effectuant les opérations suivantes :

- Réorientation ou déplacement de l'antenne de réception
- Augmentation de la distance entre l'équipement ou les périphériques
- Branchement de l'équipement sur une prise différente de celle du récepteur
- Demande d'aide à un revendeur ou un technicien radio/télévision expérimenté

Déclaration FCC sur l'exposition aux radiations

Cet équipement est conforme aux normes FCC d'exposition en matière de radiations définies pour un environnement non contrôlé. Cet équipement doit être installé et utilisé à une distance minimale de 20 cm entre le radiateur et vous-même.

INDUSTRY CANADA (CANADA)

This device complies with Canadian ICES-003 and RSS210 rules.

Cet appareil est conforme aux normes NMB-003 et RSS210 d'Industrie Canada.

Informations de conformité pour les produits sans fil 2,4 GHz applicable dans l'Union européenne et d'autres pays suivant la directive européenne 1999/5/CE (R&TTE)

Déclaration de conformité selon la directive européenne 1995/5/CE (R&TTE)

Česky [Czech]:	Toto zařízení je v souladu se základními požadavky a ostatními odpovídajícími ustanoveními Směrnice 1999/5/EC.
Dansk [Danish]:	Dette udstyr er i overensstemmelse med de væsentlige krav og andre relevante bestemmelser i Direktiv 1999/5/EF.
Deutsch [German]:	Dieses Gerät entspricht den grundlegenden Anforderungen und den weiteren entsprechenden Vorgaben der Richtlinie 1999/5/EU.
Eesti [Estonian]:	See seade vastab direktiivi 1999/5/EÜ olulistele nõuetele ja teistele asjakohastele sätetele.
English:	This equipment is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of Directive 1999/5/EC.
Español [Spanish]:	Este equipo cumple con los requisitos esenciales asi como con otras disposiciones de la Directiva 1999/5/CE.
Ελληνική [Greek]:	Αυτός ο εξοπλισμός είναι σε συμμόρφωση με τις ουσιώδεις απαιτήσεις και άλλες σχετικές διατάξεις της Οδηγίας 1999/5/EC.
Français [French]:	Cet appareil est conforme aux exigences essentielles et aux autres dispositions pertinentes de la Directive 1999/5/EC.
Íslenska [Icelandic]:	Þetta tæki er samkvæmt grunnkröfum og öðrum viðeigandi ákvæðum Tilskipunar 1999/5/EC.
Italiano [Italian]:	Questo apparato é conforme ai requisiti essenziali ed agli altri principi sanciti dalla Direttiva 1999/5/CE.
Latviski [Latvian]:	Šī iekārta atbilst Direktīvas 1999/5/EK būtiskajām prasībām un citiem ar to saistītajiem noteikumiem.
Lietuvių [Lithuanian]:	Šis įrenginys tenkina 1999/5/EB Direktyvos esminius reikalavimus ir kitas šios direktyvos nuostatas.
Nederlands [Dutch]:	Dit apparaat voldoet aan de essentiele eisen en andere van toepassing zijnde bepalingen van de Richtlijn 1999/5/EC.
Malti [Maltese]:	Dan l-apparat huwa konformi mal-ħtiġiet essenzjali u l-provedimenti l-oħra rilevanti tad-Direttiva 1999/5/EC.
Margyar [Hungarian]:	Ez a készülék teljesíti az alapvető követelményeket és más 1999/5/EK irányelvben meghatározott vonatkozó rendelkezéseket.

Norsk [Norwegian]:	Dette utstyret er i samsvar med de grunnleggende krav og andre relevante bestemmelser i EU-direktiv 1999/5/EF.
Polski [Polish]:	Urządzenie jest zgodne z ogólnymi wymaganiami oraz szczególnymi warunkami określonymi Dyrektywą UE: 1999/5/EC.
Português [Portuguese]:	Este equipamento está em conformidade com os requisitos essenciais e outras provisões relevantes da Directiva 1999/5/EC.
Slovensko [Slovenian]:	Ta naprava je skladna z bistvenimi zahtevami in ostalimi relevantnimi pogoji Direktive 1999/5/EC.
Slovensky [Slovak]:	Toto zariadenie je v zhode so základnými požiadavkami a inými príslušnými nariadeniami direktív: 1999/5/EC.
Suomi [Finnish]:	Tämä laite täyttää direktiivin 1999/5/EY olennaiset vaatimukset ja on siinä asetettujen muiden laitetta koskevien määräysten mukainen.
Svenska [Swedish]:	Denna utrustning är i överensstämmelse med de väsentliga kraven och andra relevanta bestämmelser i Direktiv 1999/5/EC.

REMARQUE : Pour tous les produits, la Déclaration de conformité est disponible par le biais d'une ou plusieurs des options suivantes :

- Le CD du produit comporte un fichier pdf.
- Une copie imprimée est fournie avec le produit.
- Un fichier PDF est disponible sur la page Web du produit. Visitez www.linksys.com/international et sélectionnez votre pays ou région. Sélectionnez ensuite votre produit.

Pour toute autre documentation technique, reportez-vous à la section « Documents techniques disponibles sur le site www.linksys.com/international », comme indiqué plus loin.

Les normes suivantes ont été appliquées lors de l'évaluation du produit par rapport aux normes de la directive 1999/5/CE :

- Radio : EN 300 328
- Compatibilité électromagnétique : EN 301 489-1, EN 301 489-17
- Sécurité : EN 60950

Marquage CE

Pour les produits Linksys sans fil B et G, le marquage CE, le numéro de l'organisme notifié (le cas échéant) et l'identifiant de classe 2 suivants sont ajoutés à l'équipement.

ou ou

Vérifiez l'étiquette CE sur le produit pour déterminer quel d'organisme notifié a été pris impliqué dans l'appréciation.

Restrictions nationales

This product may be used in all EU countries (and other countries following the EU directive 1999/5/EC) without any limitation except for the countries mentioned below:

Ce produit peut être utilisé dans tous les pays de l'Union européenne (et dans tous les pays ayant transposé la directive 1999/5/CE) sans aucune limitation, excepté pour les pays mentionnés ci-dessous :

Questo prodotto è utilizzabile in tutte i paesi EU (ed in tutti gli altri paesi che seguono le direttive EU 1999/5/EC) senza nessuna limitazione, eccetto per i paesii menzionati di seguito:

Das Produkt kann in allen EU Staaten ohne Einschränkungen eingesetzt werden (sowie in anderen Staaten die der EU Direktive 1995/5/CE folgen) mit Außnahme der folgenden aufgeführten Staaten:

Belgique

The Belgian Institute for Postal Services and Telecommunications (BIPT) must be notified of any outdoor wireless link having a range exceeding 300 meters. Please check http://www.bipt.be for more details.

Draadloze verbindingen voor buitengebruik en met een reikwijdte van meer dan 300 meter dienen aangemeld te worden bij het Belgisch Instituut voor postdiensten en telecommunicatie (BIPT). Zie http://www.bipt.be voor meer gegevens.

Les liaisons sans fil pour une utilisation en extérieur d'une distance supérieure à 300 mètres doivent être notifiées à l'Institut Belge des services Postaux et des Télécommunications (IBPT). Visitez le site Web http://www.ibpt.be pour de plus amples détails.

France

In case the product is used outdoors, the output power is restricted in some parts of the band. See Table 1 or check http://www.art-telecom.fr/ for more details.

Dans le cas d'une utilisation en extérieur, la puissance de sortie est limitée pour certaines parties de la bande. Reportez-vous au tableau 1 ou visitez le site Web http://www.art-telecom.fr/ pour de plus amples détails.

Tableau 1: Niveaux de puissance en vigueur en France

Emplacement	Bande de fréquences (MHz)	Puissance (PIRE)
Utilisation en intérieur (pas de restrictions)	2400-2483,5	100 mW (20 dBm)
Utilisation en extérieur	2400-2454 2454-2483,5	100 mW (20 dBm) 10 mW (10 dBm)

Italie

This product meets the National Radio Interface and the requirements specified in the National Frequency Allocation Table for Italy. Unless operating within the boundaries of the owner's property, the use of this 2.4 GHz Wireless LAN product requires a 'general authorization'. Please check with http://www.comunicazioni.it/it/ for more details.

Questo prodotto è conforme alla specifiche di Interfaccia Radio Nazionali e rispetta il Piano Nazionale di ripartizione delle frequenze in Italia. Se non viene installato all'interno del proprio fondo, l'utilizzo di prodotti Wireless LAN a 2.4 GHz richiede una "Autorizzazione Generale". Consultare http://www.comunicazioni.it/it/ per maggiori dettagli.

Restrictions d'utilisation du produit

Ce produit est conçu pour une utilisation en intérieur uniquement. L'utilisation en extérieur n'est pas recommandée.

Ce produit est conçu pour une utilisation avec une ou plusieurs antennes intégrales ou dédiées (externes) fournie(s) avec le matériel. Toutefois, certaines applications peuvent exiger que la ou les antennes soient physiquement séparées du produit et installées à distance de l'équipement à l'aide de câbles d'extension. Pour ces applications, Linksys propose deux câbles d'extension R-SMA (AC9SMA) et R-TNC (AC9TNC). Ces câbles mesurent tous les deux 9 mètres de long et présentent une atténuation de 5 dB. Pour la compenser, Linksys propose également des antennes à gain plus élevé, la HGA7S (avec le connecteur R-SMA) et la HGA7T (avec le connecteur R-TNC). Ces antennes présentent un gain de 7 dBi et ne peuvent être utilisées qu'avec le câble R-SMA ou R-TNC.

L'association de câbles d'extension et d'antennes provoquant une puissance rayonnée supérieure à 100 mW EIRP est illégale.

Sortie de votre périphérique

Afin de respecter les réglementations de votre pays, vous devrez peut-être modifier la sortie de votre périphérique sans fil. Reportez-vous à la section consacrée à votre périphérique.

REMARQUE : Le paramètre de sortie n'est peut être pas disponible sur tous les produits sans fil. Pour plus d'informations, reportez-vous à la documentation fournie sur le CD du produit ou visitez http://www.linksys.com/international.

Adaptateurs sans fil

La sortie des adaptateurs sans fil est définie à 100 % par défaut. La sortie maximale de chaque adaptateur ne dépasse pas 20 dBm (100 mW). Elle est généralement de 18 dBm (64 mW) ou inférieure. Si vous avez besoin de modifier la sortie de votre adaptateur sans fil, suivez les instructions correspondant au système d'exploitation de votre ordinateur :

Windows XP
1. Cliquez deux fois sur l'icône **Sans fil** dans la barre d'état système de votre bureau.
2. Ouvrez la fenêtre *Connexion réseau sans fil*.
3. Cliquez sur le bouton **Propriétés**.
4. Sélectionnez l'onglet **Général** et cliquez sur le bouton **Configurer**.
5. Dans la fenêtre *Propriétés*, cliquez sur l'onglet **Avancé**.
6. Sélectionnez **Sortie**.
7. A partir du menu déroulant à droite, sélectionnez le pourcentage de puissance de sortie de l'adaptateur sans fil.

Windows 2000
1. Ouvrez le **Panneau de configuration**.
2. Double-cliquez sur **Connexions réseau et accès à distance**.
3. Sélectionnez votre connexion sans fil actuelle et sélectionnez **Propriétés**.
4. Dans l'écran *Propriétés*, cliquez sur le bouton **Configurer**.
5. Cliquez sur l'onglet **Avancé** et sélectionnez **Sortie**.
6. A partir du menu déroulant à droite, sélectionnez le paramètre de puissance de l'adaptateur sans fil.

Si vous utilisez Windows Millennium ou 98, reportez-vous à l'aide de Windows pour obtenir des instructions sur le mode d'accès aux paramètres avancés d'un adaptateur réseau.

Points d'accès, routeurs ou autres produits sans fil

Si vous utilisez un point d'accès, un routeur ou un autre produit sans fil, utilisez son utilitaire Web pour configurer son paramètre de sortie (reportez-vous à la documentation du produit pour plus d'informations).

Documents techniques disponibles sur le site www.linksys.com/international

Pour accéder aux documents techniques, procédez comme suit :

1. Ouvrez la page http://www.linksys.com/international.
2. Cliquez sur votre région de résidence.
3. Cliquez sur le nom de votre pays de résidence.
4. Cliquez sur **Produit**.
5. Cliquez sur la catégorie de produits appropriée.
6. Sélectionnez un produit.
7. Cliquez sur le type de documentation que vous souhaitez. Le document va s'ouvrir automatiquement au format PDF.

REMARQUE : Si vous avez des questions au sujet de la conformité de ces produits ou si vous ne trouvez pas les informations que vous recherchez, contactez votre bureau de vente local ou visitez http://www.linksys.com/international.

Annexe I : Contacts

Besoin de contacter Linksys ?
Consultez notre site Web pour obtenir des informations sur les derniers produits et les mises à jour disponibles pour vos produits existants à l'adresse http://www.linksys.com/international.

Si vous rencontrez des problèmes avec un produit Linksys, adressez-nous un e-mail et envoyez-le au service Support technique du pays où vous résidez :

Europe	Adresse e-mail
Allemagne	support.de@linksys.com
Autriche	support.at@linksys.com
Belgique	support.be@linksys.com
Danemark	support.dk@linksys.com
Espagne	support.es@linksys.com
France	support.fr@linksys.com
Italie	support.it@linksys.com
Norvège	support.no@linksys.com
Pays-Bas	support.nl@linksys.com
Portugal	support.pt@linksys.com
Royaume-Uni et Irlande	support.uk@linksys.com
Suède	support.se@linksys.com
Suisse	support.ch@linksys.com

Hors Europe	Adresse e-mail
Amérique Latine	support.la@linksys.com
Asie Pacifique	asiasupport@linksys.com (uniquement en anglais)
Etats-Unis et Canada	support@linksys.com